RELATION MÉDICALE

D'UNE CAMPAGNE

N° 46.

AU JAPON, EN CHINE ET EN CORÉE

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

LE 12 JUIN 1868

Par CHEVAL (Élisée-Julien)

né à La Gacilly (MORBIHAN)

Médecin de deuxième Classe de la Marine impériale.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

BOEHM ET FILS, IMPRIMEURS DE L'ACADÉMIE, PLACE DE L'OBSERVATOIRE

ÉDITEURS DU MONTPELLIER MÉDICAL

1868

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE.

A MON PÈRE.

Amour filial.

A MES SŒURS ET A MA NIÈCE.

A MES FRÈRES.

E.-J. CHEVAL.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE.

A MON PÈRE.

Amour filial.

A MES SŒURS ET A MA NIÈCE.

A MES FRÈRES.

É.-J. CHEVAL.

A MES PARENTS.

A MES AMIS.

É-J. CHEVAL.

A M. BROUSSEMICHE,

Médecin principal de la Marine en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Reconnaissance.

A M. BOCHET,

Capitaine de vaisseau, Officier de la Légion d'Honneur, Ex-Commandant du *Primauguet*.

É.-J. CHEVAL.

AVANT-PROPOS.

Le 15 décembre 1864, une dépêche ministérielle, adressée au Préfet maritime de Brest, ordonnait de mettre en armement la corvette *le Primauguet*, pour entreprendre une campagne de trois ans dans les mers de Chine.

Cette campagne, commencée le 5 mars 1865, débuta par un sinistre maritime, qui compromit la sûreté du batiment et modifia brusquement sa constitution hygiénique. Assailli par un violent coup de vent au cap de Bonne-Espérance, *le Primauguet* fut jeté à la côte, où il resta pendant quarante-huit heures. Il payait d'emblée son tribut à la mer, car la campagne devait être heureuse et pleine d'intérêt.

Après un séjour de cinq mois au Japon et de quatre mois en Chine, *le Primauguet* fut appelé dans le nord pour prendre part à une expédition de guerre contre le gouvernement de la Corée, pays qui avait été jusque-là fermé aux Européens.

La Corée est aujourd'hui le seul pays de l'extrême Orient qui n'ait pas été exploré. Des missionnaires catholiques ont été les premiers à y pénétrer, au risque de leur vie. C'est pour venger la mort de neuf d'entre eux que la

AVANT-PROPOS.

Le 15 décembre 1864, une dépêche ministérielle, adressée au Préfet maritime de Brest, ordonnait de mettre en armement la corvette *le Primauguet,* pour entreprendre une campagne de trois ans dans les mers de Chine.

Cette campagne, commencée le 5 mars 1865, débuta par un sinistre maritime, qui compromit la sûreté du batiment et modifia brusquement sa constitution hygiénique. Assailli par un violent coup de vent au cap de Bonne-Espérance, *le Primauguet* fut jeté à la côte, où il resta pendant quarante-huit heures. Il payait d'emblée son tribut à la mer, car la campagne devait être heureuse et pleine d'intérêt.

Après un séjour de cinq mois au Japon et de quatre mois en Chine, *le Primauguet* fut appelé dans le nord pour prendre part à une expédition de guerre contre le gouvernement de la Corée, pays qui avait été jusque-là fermé aux Européens.

La Corée est aujourd'hui le seul pays de l'extrême Orient qui n'ait pas été exploré. Des missionnaires catholiques ont été les premiers à y pénétrer, au risque de leur vie. C'est pour venger la mort de neuf d'entre eux que la

division navale des mers de Chine fut appelée sur les côtes occidentales de Corée, en septembre 1866.

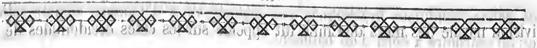
Pendant les deux mois que dura l'expédition (18 septembre au 17 novembre 1866), j'ai pu recueillir quelques observations sur la constitution géologique du pays et l'ethnographie de ce peuple, sur lequel on n'a encore rien publié jusqu'à ce jour. L'occupation de l'île de Kang-Hoa, théâtre des événements militaires, fut marquée par deux petits combats où les Coréens nous firent une trentaine de blessés. J'ai fait une analyse succincte de ces blessures, et une courte description des armes qui les produisirent.

Presque toutes ces blessures furent très-bénignes.

J'ai cru devoir faire précéder cette étude de l'exposé des causes qui nécessitèrent notre intervention en Corée. J'ai joint à ce travail une Carte dont l'original est une carte coréenne trouvée dans Kang-Hoa, le jour de la prise de la ville.

La campagne du *Primauguet* se termina par une station sur les côtes de Chine, et, au mois d'août 1867, il effectua son retour en France par la voie du cap Horn.

Il mouilla sur la rade de Brest le 9 mars 1868.



RELATION MÉDICALE

D'UNE CAMPAGNE

AU JAPON, EN CHINE ET EN CORÉE

Le Primauguet, corvette à vapeur de 400 chevaux et à batterie barbette, a été construit à Brest en 1852.

Il faisait partie de l'escadre de la mer Noire pendant la guerre de Crimée, et il prit une part très-active aux expéditions de Chine et de Cochinchine, de 1857 à 1862. Dans ces expéditions, son équipage fut cruellement éprouvé par toutes les maladies endémiques des pays tropicaux.

A son retour en France, *le Primauguet* subit d'importantes réparations qui améliorèrent ses qualités hygiéniques; néanmoins ce bâtiment présentait toujours les qualités anti-hygiéniques qui caractérisent ce type de corvette.

Le faux-pont, réservé au couchage des hommes, est encombré par la machine, les soutes à charbon et les différentes cuisines de l'équipage, et en défalquant du cube total l'espace occupé par tous les objets d'armement et d'aménagement, on arrive à constater que le cube d'emplacement réservé à chaque homme était de 1 mètre 485, chiffre bien insuffisant pour placer dans

de bonnes conditions hygiéniques une agglomération d'hommes comme celle qu'on rencontre à bord d'un bâtiment.

Je dois convenir que le système de ventilation venait combattre activement les causes d'encombrement, qui ne pouvaient manquer de se manifester à bord, dans un espace aussi restreint.

Une coursive, dirigée dans toute l'étendue du bâtiment et communiquant avec deux larges panneaux situés à l'avant et à l'arrière, laissait l'air circuler librement dans les parties profondes du bâtiment, qui sont toujours le siége d'exhalaisons miasmatiques abondantes. Le peu d'espace réservé à l'équipage n'avait pas permis de choisir un emplacement spécial pour servir d'hôpital. On ne peut donner le nom d'hôpital à un espace de 15 mètres cubes qui fut désigné, au commencement de la campagne, dans le faux-pont avant, pour isoler et coucher les malades.

Il est réellement fâcheux que l'on n'ait pas songé à doter d'un hôpital des bâtiments qui sont appelés à faire de longues campagnes dans les climats les plus funestes aux Européens.

A bord du *Primauguet*, les malades ont toujours été au milieu de l'équipage, dans les mêmes conditions que les hommes valides ; une simple toile servait à isoler l'hôpital du reste du faux-pont. Cette toile elle-même, loin d'apporter un vrai soulagement aux malades, en les isolant du commun de l'équipage, leur enlevait souvent l'air et la lumière, qui jouent un si grand rôle dans le traitement des maladies contractées à bord. Combien d'affections légères se sont aggravées dans des conditions aussi peu favorables, et ont jeté dans l'anémie des hommes qu'un court séjour dans un espace bien aéré eût promptement rappelés à la santé! On peut dire *à priori*, qu'un homme atteint d'une affection grave, qui exigera un long traitement, ne pourra guérir à bord d'un bâtiment aussi complétement dépourvu d'hôpital que *le Primauguet*. Malgré tous les médicaments dont il dispose, le médecin ne voit d'autre ressource que dans le rapatriement. Cette question d'hôpital à bord des corvettes du type *Primauguet* est donc assez grave pour appeler toute l'attention de l'administration.

Le Primauguet est un excellent navire de mer, et la hauteur de ses mu-

railles permet d'ouvrir les hublots par la plus grosse mer, avantage inappréciable pour la ventilation générale.

Le Primuuguet à l'armement comptait 191 hommes d'équipage, et l'effectif moyen s'est maintenu à ce chiffre pendant presque toute la campagne. A l'armement, les hommes qui composaient l'équipage provenaient presque tous du département maritime de la Bretagne ; tous rentraient dans la catégorie des matelots que l'on dit de force moyenne ; beaucoup n'avaient pas encore vingt ans et provenaient de l'école des novices établie depuis quelque temps en rade de Brest. Les hommes de la conscription (canonniers et fusiliers) étaient aux environs de trente et n'avaient jamais navigué ; ils allaient par conséquent se trouver exposés à toutes les causes qui agissent si énergiquement sur les hommes qui débutent tard dans la carrière maritime.

Notre équipage a subi de nombreuses fluctuations dans le cours de la campagne, mais l'on peut dire que les remplaçants, ayant tous la même provenance, n'ont pas modifié l'équilibre de la santé générale ; les nouveaux venus à bord avaient le même temps de campagne que les anciens, et ils n'avaient pas subi l'influence débilitante des climats chauds.

Durant toute la campagne, l'équipage du *Primauguet* s'est toujours trouvé dans les meilleures conditions de navigation ; les traversées ont été de courte durée, le commandant Bochet a fait tous ses efforts pour assurer la distribution des vivres frais à la mer, quelle que fût la durée de nos traversées.

Tous les officiers du *Primauguet*, au nombre de sept, jeunes et vigoureux, entreprenaient cette campagne sur leur demande. Un nombreux poste de dix élèves complétait l'état-major. Ces derniers vivaient entassés dans un poste voisin de la machine. Heureusement la dissolution de ce nombreux poste ne tarda pas à se faire, car ces officiers se fussent trouvés dans des conditions hygiéniques assez peu favorables.

Le Primauguet resta en armement du 15 décembre 1864 au 5 mars 1865, jour de son départ. Il avait été mis en rade le 4 février. Pendant l'armement et le séjour en rade, quelques cas de fièvres intermittentes à type quotidien se manifestèrent parmi l'équipage ; les hommes qui en furent atteints avaient presque tous séjourné dans les pays chauds, où ils avaient déjà subi l'influence palustre ; ils furent presque tous débarqués et remplacés par des

hommes en bonne santé. Un jeune novice de *la Ville-de-Lyon*, N. ., fut aussi atteint de fièvres intermittentes qui furent très-rebelles et ne cédèrent qu'à de fortes doses de quinine et de quinquina.

Le jeune homme payait d'emblée son tribut à l'accoutumance paludéenne, car il devait plus tard devenir un vigoureux matelot et à l'abri de toute influence maladive. Dans ces deux mois de présence dans le port et sur la rade, quelques diarrhées se déclarèrent aussi à bord, grâce à l'humidité qui fut si abondante pendant tout l'armement, qui avait lieu en hiver et à l'époque des grandes pluies.

Traversée de France au cap de Bonne-Espérance.

Nous reçûmes l'ordre de partir le 5 mars, et à trois heures du soir nous appareillâmes.

Quarante-huit heures d'un vent favorable nous éloignèrent rapidement des côtes de France ; nous n'eûmes point à souffrir de ces grandes brises du sud-ouest, si fréquentes dans nos parages à cette époque de l'année. Toutefois la mer était grosse et houleuse, de violents roulis indisposèrent presque tout le monde à bord. Le mal de mer devint général pendant deux jours, et un grand affaissement se manifestait chez beaucoup de jeunes marins qui n'étaient pas encore accoutumés à la mer.

Le 7 au matin la mer devint belle, la brise hâla à l'ouest, une douce température appela tous ceux qui avaient eu le mal de mer à la vie et à la joie. L'appétit, ce baromètre de l'accoutumance nautique, annonça à chacun la fin de ses tribulations. En quelques jours nous atteignîmes les alizés de nord-est, qui nous poussèrent doucement vers les îles du cap Vert, premier point où nous devions toucher. Nous mouillâmes le 18 mars au soir sur la rade de Saint-Vincent.

Cette île, une des principales de l'Archipel, est un point fréquemment visité par les bâtiments à vapeur : les Messageries impériales et les paquebots anglais du Brésil y ont un dépôt de charbon. Saint-Vincent n'est qu'un rocher inculte, habité par une population de couleur, qui n'est point aborigène ; ce sont des métis provenant de l'union des Portugais et des noirs du continent

Africain. Cette population, aux caractères physiques assez harmonieux, croupit dans la paresse et l'oisiveté. Les famines sont fréquentes dans ce malheureux pays, où le sol est improductif.

Saint-Vincent tire ses ressources de Saint-Antoine, île du même Archipel qui, dit-on, est très-fertile. Deux ans avant notre passage à Saint-Vincent, la population avait été éprouvée par une famine qui fit mourir plus de 300 personnes. Cette relâche n'offre aucune ressource, l'eau s'y paie de 25 à 30 fr. le tonneau, et l'on y trouve des bœufs de petite taille et mal nourris. Nous ne fîmes qu'un court séjour sur cette rade. Le 21, nous appareillions pour nous rendre au cap de Bonne-Espérance. Les alizés de nord-est nous accompagnèrent jusqu'à 2°6 de latitude, et nous franchîmes le calme de la Ligne à la vapeur, par 31° de longitude ouest. Pendant deux jours l'état du ciel fut des plus pénibles : la température était suffocante, le thermomètre marquait 30° sur le pont, l'humidité était considérable et la pluie torrentielle ; l'équipage n'eut pas à souffrir du passage de la Ligne ; les eaux de la cale, après deux journées de chauffe, exhalèrent une odeur hépatique qu'un badigeonnage au chlorure de chaux combattit efficacement. Les alizés de l'hémisphère sud, qui commencèrent à se faire sentir vers l'équateur, ne nous furent pas très-favorables : ils soufflèrent d'abord dans la direction du S.S.E et nous portèrent vers les côtes d'Amérique, où nous attendîmes pendant quelques jours des vents plus favorables.

Cette traversée fut longue ; nous ne mouillâmes sur la rade de Simons'Bay que le 6 mai, quarante-cinq jours après notre départ de Saint-Vincent.

L'état sanitaire fut très-bon pendant cette traversée ; nous n'eûmes point à combattre les effets de l'encombrement, qui se manifestent si souvent au début d'une campagne ; le ciel nous avait été favorable, à part la longueur de notre traversée.

Trois maladies graves méritent d'être mentionnées pendant ces deux premiers mois. Un moment nous eûmes à craindre l'invasion de la diphthérie à bord ; mais nous fûmes quitte pour un seul cas d'angine couenneuse qui ne présenta aucun danger.

Le 8 mai, le nommé P....., quartier-maître de timonerie, se présenta à la visite, se plaignant de difficultés pour avaler et d'un sentiment de constriction à la gorge ; sa voix était nasonnée et sa figure congestionnée. A l'inspection de la gorge, je constatai la présence de fausses membranes sur le pilier postérieur du voile du palais et sur la paroi postérieure du pharynx. Ces pseudo-membranes reposaient sur un fond rouge et granuleux ; le pouls était normal, et comme symptômes généraux il y avait un léger accablement des forces.

P........ avait eu pendant l'armement un érysipèle de la face qui l'avait retenu quinze jours à l'hôpital de Brest.

Cette angine avait sans doute de nombreux points de parenté avec l'érysipèle qui, lui aussi, avait été très-bénin. J'employai contre cette affection une médication active (collutoire d'acide chlorhydrique et de miel, parties égales; gargarisme astringent; toniques à l'intérieur); comme précautions, j'isolai le malade dans un poste en toile. En deux jours, la surface couverte de membranes se nettoya, et au bout de dix jours le malade put reprendre son service sans que j'aie eu à redouter les accidents de la diphthérie. Je devais être moins heureux avec un autre homme qui fut atteint d'angine diphthéritique au Japon, et qui présenta une paralysie du voile du palais et des muscles du larynx. Je reviendrai sur cette observation.

Une fraîche brise du nord-ouest nous poussait avec une vitesse de 8 milles; la mer était houleuse, quand on vint me prévenir qu'un gabier nommé B..... était tombé sans connaissance dans la hune de misaine.

Je montai moi-même pour constater l'état de cet homme, que je trouvai plongé dans une stupeur profonde, qui était la fin d'une attaque d'épilepsie. Je fis surveiller le malade dans la hune jusqu'à ce que la période de stupeur fût passée, et ce n'est qu'à ce moment que je l'autorisai à descendre. J'exemptai aussitôt B....... de service, car, dans sa position de gabier, il y avait trop de danger à le laisser continuer son métier ; j'attendis une nouvelle attaque pour caractériser la maladie. Cette attaque arriva le soir même et se présenta avec des symptômes bien remarquables.

Une aura très-longue précéda l'attaque, qui fut marquée par de violentes convulsions toniques, localisées surtout dans les muscles présidant à la res-

piration ; la face était agitée et convulsive, et pendant vingt-cinq secondes la respiration resta suspendue malgré tous les efforts que le malade faisait pour appeler l'air dans sa poitrine. A la fin de cette crise, le visage était congestionné et l'asphyxie était imminente ; un cri vint mettre fin aux angoisses du malade, qui pouvait enfin respirer. Cette scène se renouvela trois fois pendant une demi-heure que dura l'attaque, dont les intervalles de calme étaient marqués par une profonde stupeur. Je me trouvais en présence d'une affection redoutable qui menaçait à chaque instant la vie de B..... Ce n'était plus l'attaque d'épilepsie ordinaire ; j'avais à combattre un état spécial que M. Trousseau désigne sous le nom d'*état de mal*.

Voici comme le jeune gabier me raconta l'histoire de sa maladie :

Il tombait du haut mal depuis deux ans, et la première attaque s'était déclarée à la suite d'une violente peur qu'il éprouva sur une vergue, dans une manœuvre de voilure. Les accès se bornèrent d'abord à des symptômes vertigineux et convulsifs qui n'avaient rien d'extraordinaire. L'attaque durait une à deux minutes, et le calme reparaissait ; mais peu à peu la crise convulsive augmenta et se localisa surtout dans les muscles de la poitrine.

L'aura n'avait jamais manqué ; d'abord fugitive (léger mal de tête avec bourdonnements d'oreille), elle durait pendant plus d'une heure.

Quand je fus appelé à traiter ce malade, l'attaque était précédée par une violente céphalalgie et par une surdité très-marquée ; l'accès était toujours brusque, et le malade tombait subitement sans connaisance ; la série des attaques n'a jamais duré moins de vingt minutes, et souvent elle est prolongée pendant deux heures ; il y avait toujours menace de suffocation pendant la période convulsive, au point qu'à plusieurs reprises j'ai été forcé de pratiquer la respiration artificielle pour empêcher l'asphyxie. J'avais vu bien des épileptiques, mais je n'avais jamais observé cette forme grave, essentiellement convulsive et apoplectiforme. La longue durée des accès et la forme des accidents pourraient faire mettre en doute mon diagnostic ; mais si l'on admet que cette longue crise doit être considérée comme une série d'attaques, on conviendra avec moi que j'avais affaire à une épilepsie symptomatique d'une lésion de l'encéphale. En effet B..., après avoir éprouvé des symptômes congestifs du côté de la tête et de l'audition, tombait comme foudroyé ; la respiration se

suspendait pendant 15 à 30 secondes, sous l'influence de violentes convulsions toniques; une grande agitation succédait à cette première phase, et le malade tombait dans la stupeur.

Avant que cet état d'anéantissement eût cessé, survenait une nouvelle attaque en tout semblable à celle qui l'avait précédée. Elle était pour ainsi dire subintrante et se confondait avec la première. Cette forme d'épilepsie éminemment convulsive, avec menace de suffocation, n'était donc point idiopathique, mais bien sous l'influence d'une lésion matérielle siégeant dans le bulbe respiratoire ou dans une partie de l'encéphale présidant aux fonctions respiratoires. J'ai gardé cet homme pendant deux mois à bord du *Primauguet*; mais je fus forcé de le laisser au cap de Bonne-Espérance, d'où il fut rapatrié par *la Sémiramis*, qui se trouva en même temps que nous sur la rade de Simons'Bay.

Ce malheureux a dû succomber à des attaques si menaçantes ou est tombé dans l'aliénation mentale. Déjà, à notre départ du Cap, la figure avait pris une expression d'hébétude prononcée, et l'organe de l'ouïe était gravement lésé; tous les traitements opposés à cette redoutable maladie furent sans effet. Les modificateurs généraux (iodure de potassium, mercuriaux), les altérants (la belladone et l'opium) ne purent s'opposer à la marche désespérante de l'épilepsie.

Un jeune matelot nommé T..., fut atteint de tuberculisation pulmonaire entre Saint-Vincent et le cap de Bonne-Espérance.

Cette affection, à forme torpide, marcha avec une rapidité effrayante : en moins de cinquante jours le malheureux jeune homme fut réduit au dernier degré de marasme. De grandes cavernes s'étaient formées dans les poumons et présageaient une mort très-prochaine. Je fus forcé de laisser cet homme à l'hôpital de Simons'Bay, où il a dû succomber au bout de quelques jours (21 juin 1865). Cette marche rapide de la phthisie pulmonaire est très-fréquente dans les latitudes chaudes.

Je signalerai, en passant, le grand nombre de furoncles et d'anthrax qui se sont déclarés dans l'équipage au début de la campagne. Ces petites infirmités ne mériteraient pas d'être mentionnées, si elles n'étaient la cause d'un grand nombre

d'exemptions de service à bord des bâtiments, exemptions qui pourraient être évitées si les matelots savaient bien se persuader que la propreté est une vertu du corps plus indispensable à bord que partout ailleurs, et qui sauvegarde la santé.

Quelques maladies vénériennes se déclarèrent parmi l'équipage entre Brest et Saint-Vincent. Deux cas seulement donnèrent lieu à des symptômes de syphilis constitutionnelle ; les accidents du début avaient consisté en chancre induré, avec pléiade ganglionnaire inguinale ; l'incubation avait été au moins de quinze jours. Les autres cas, chancres simples et bubons suppurés, se bornèrent aux accidents locaux. Dans cette traversée, nous pûmes apprécier avec quelle modération on doit faire usage des préparations mercurielles, même à l'extérieur. Un élève vit survenir une stomatite mercurielle des plus douloureuses, à la suite d'une simple onction d'onguent gris, pratiquée sur la région inguinale. L'atmosphère pélagienne agit d'une façon incontestable sur les individus soumis aux préparations mercurielles.

Les chlorures de l'eau de mer qui se volatilisent dans l'air, transforment facilement en chlorure mercurique les préparations les moins actives. Si, d'après M. Mialhe, c'est sous la forme de chlorure mercurique que doivent être absorbées toutes les préparations mercurielles, l'on comprend qu'il faut apporter une grande attention et une grande modération dans l'administration des médicaments, dont les effets peuvent être augmentés par le milieu dans lequel vivent les malades.

A notre arrivée au cap de Bonne-Espérance, l'état sanitaire de l'équipage était excellent, mais de graves épreuves nous attendaient sur la rade de Simons'Bay. A cette époque de l'année, les coups de vent de nord-ouest sont fréquents au Cap, et bien que la rade de Simons'Bay, ouverte au sud-est, soit généralement préservée des tempêtes qui soufflent dans la direction du nord-ouest, nous fûmes victimes d'un ouragan qui détruisit un grand nombre de navires sur la rade de Table-Bay.

Nous étions mouillés depuis dix jours devant Simons'Bay, occupés à renouveler nos vivres et nos approvisionnements, lorsque le 17 mai, dans la nuit, nous fûmes assaillis par un violent coup de vent de nord-ouest. Après

avoir résisté pendant plusieurs heures, notre chaîne se brisa, et en un instant le navire fut jeté à la côte. Pendant un moment nous dûmes nous croire sérieusement en danger, mais nos craintes furent de courte durée. Le bâtiment vint faire côte dans une petite anse, où nous pûmes attendre sans grand danger la fin de la tourmente. Néanmoins le voisinage de grosses roches sur lesquelles la mer nous jeta violemment, causa de sérieux dommages à la carène de notre bâtiment. Nous restâmes quarante-huit heures dans cette position critique, d'où nous fûmes retirés par l'assistance d'une frégate anglaise (*le Valourous*).

L'équipage fut épargné dans cette catastrophe, nous n'eûmes à déplorer aucun accident; à peine le navire fut-il remis à flot, que des voies d'eau nombreuses se déclarèrent sur différents points; il fallut installer une pompe permanente pour épuiser l'eau qui envahissait notre cale; le gouvernail avait été démonté, l'étambot arrière brisé, la quille enlevée dans toute la longueur du bâtiment; un grand nombre de bordages de babord avaient été hachés sur les rochers et laissaient pénétrer l'eau dans la cale.

Le commandant, après des réparations urgentes, se décida à se rendre à Maurice, où il trouverait les moyens de réparer son bâtiment, afin de le mettre en état de continuer la campagne. Cetto échouage modifia la salubrité du *Primauguet*: la cale, qui avait été sèche jusque-là, devint le siége d'une décomposition végétale qui répandit dans le navire des odeurs hépatiques bien appréciables; la santé de l'équipage en souffrit un peu, car quelques accès de fièvre se déclarèrent à bord, trois jours après avoir quitté Simons'Bay.

Un élève de première classe reçut dans un combat singulier un coup de fleuret qui détermina une plaie pénétrante de la poitrine sans gravité, malgré la coïncidence de la syphilis, qui avait notablement affaibli la constitution de cet aspirant. Ce jeune blessé passa quarante cinq jours à l'hôpital de Simons'Bay, d'où il sortit incomplètement guéri : des crachats striés de sang étaint parfois rejetés par l'expectoration; la respiration avait perdu son moelleux, et la syphilis continuait à suivre son cours. Cet officier quitta *le Primauguet* dans le courant de juillet, dans un état assez peu satisfaisant. Je devais le retrouver plus tard en Chine et le renvoyer en France. Un séjour de quelques mois dans les rivières

de Chine l'avait jeté dans un état cachectique qui ne lui permettait pas de continuer la campagne.

Traversée du Cap à Maurice et à Bourbon.

Nous quittâmes Simons'Bay le 21 juin, sous l'escorte de la *Sémiramis*, qu'un heureux hasard fit toucher au Cap quelques jours après notre échouage. Avant d'atteindre Maurice, nous devions toucher à Port-Élisabeth, dans la baie d'Algoa, par 25° de longitude est et 35° latitude sud.

Port-Élisabeth est une ville naissante à l'extrémité est de la colonie du Cap, sur la limite de la terre de Natal. C'est une grande ville qui ne date que de vingt ans, et qui sert d'entrepôt au commerce de laine de la partie orientale de la riche colonie du Cap.

Port-Élisabeth est bien bâtie, il y règne l'animation qu'on rencontre dans toutes les villes anglaises au-delà du Cap. Elle est construite sur un terrain de grès rouge ; le sol en est aride, mais à quelques lieues dans le nord commence la grande plaine où l'on élève des troupeaux de moutons qui font la richesse du pays. Notre relâche ne fut que de trois jours sur la rade d'Algoa, d'où nous partîmes le 27 juin à destination de Maurice, sous la sauvegarde de la *Sémiramis*. Notre traversée fut des plus heureuses; le calme nous accompagna jusqu'à Port-Louis, où nous mouillâmes le 11 juillet, sans que nous ayons craint pour la sûreté de notre bâtiment. *Le Primauguet* entra au bassin quelques jours après son arrivée à Port-Louis, il y passa 58 jours et y subit une réparation complète.

En quittant le dock, notre bâtiment se trouvait dans des conditions nautiques aussi bonnes qu'en quittant la France; mais je ne pourrai en dire autant de la cale, dont les parties profondes ne devaient plus recouvrer leur constitution hygiénique : il fallait désormais se résigner à voir notre cale devenir un foyer de miasmes, qui ne tardèrent pas à manifester leur influence dans l'équipage. De nombreux accès de fièvres paludéennes signalèrent notre séjour à Maurice, mais ils ne revêtirent aucun caractère de gravité ; le sulfate de quinine en vint facilement à bout.

Une dysenterie aiguë atteignit un matelot nommé L..., et revêtit la forme des dysenteries endémiques : apyrexie, coliques sourdes et peu violentes, selles muqueuses striées de sang ; puis plus tard quelques selles purulentes, indices d'ulcérations intestinales. La constitution en souffrit, et ce n'est qu'au bout de cinq mois de traitement, sous l'influence bienfaisante du climat du Japon, que je vins à bout de cette dysenterie.

Un matelot provenant de *la Sémiramis*, L..., fut pris subitement d'une hémoptysie violente qui mit ses jours en danger. Cette grave hémorrhagie pulmonaire était le prélude d'une tuberculisation qui envahit rapidement les deux poumons et jeta le malade dans un état de marasme très-profond. A notre passage à la Réunion, je fus forcé de déposer L... à l'hôpital de Saint-Denis, où l'hémoptysie ne tarda pas à disparaître. Nous profitâmes de la rentrée de *la Sémiramis* pour renvoyer en France notre magasinier, impropre à tout service à la mer. Cet homme, adonné aux boissons alcooliques, était tombé dans un état d'imbécillité qui avait annulé toutes ses fonctions intellectuelles.

L'état sanitaire de Port-Louis fut excellent pendant tout notre séjour à Maurice, et pourtant l'on trouve ici bien des causes de maladies qui tiennent surtout à l'agglomération de la population. On sait que depuis l'affranchissement des esclaves, Maurice a fait appel à toutes les nations de l'Orient pour se procurer des travailleurs, et qu'une immigration indienne y a été établie sur une large échelle.

Les Arabes, les Malais et les Chinois se sont aussi donné rendez-vous à Maurice pour y chercher fortune. Les Indiens et les Musulmans y sont tellement nombreux qu'ils forment aujourd'hui plus des trois quarts de la population de l'île : on porte à plus de 300 000 le chiffre des immigrants établis dans Maurice. Port-Louis, la capitale, est surtout infesté d'Indiens que l'appât du gain a entassés dans des quartiers étroits, où la police anglaise, si active et si intelligente, ne réussit pas à introduire les notions hygiéniques les plus vulgaires. Déjà Maurice a souvent été éprouvée par le choléra asiatique, qu'elle doit à l'immigration indienne. Ainsi Port-Louis, qui est bien situé et qui jouissait jadis d'une grande salubrité, doit accuser cette agglomération de population de toutes les épidémies qui l'accablent, et il ne faut pas chercher d'autres

causes à la grave épidémie de fièvres pestilentielles qui vient de décimer sa population, il y a une année.

Le 27 septembre au soir nous quittâmes Port-Louis, pour nous rendre à Saint-Denis. Notre séjour y fut court, nous n'avions qu'à y compléter nos vivres.

Saint-Denis jouissait d'un parfait état de santé, mais quelque temps auparavant la colonie avait été le théâtre d'une épidémie de fièvres à forme typhique, qui avait surtout frappé sur la population indienne. Des mesures sanitaires sérieuses avaient promptement arrêté le fléau, qui ne cherchait qu'à se répandre. Le système de lazaret est très-bien établi à Bourbon, où l'on a si souvent à craindre des maladies contagieuses apportées par des convois d'Indiens. L'isolement y est parfait, et la population peut être promptement garantie au moyen de ces mesures sanitaires.

Pendant le court séjour que nous fîmes sur la rade de Saint-Denis, j'envoyai à l'hôpital sept malades, dont quatre ne purent continuer la campagne : de ce nombre était un aspirant de première classe qui était atteint d'un abcès strumeux du maxillaire inférieur. C'était le même aspirant qui, dans la traversée de France au Cap, fut atteint d'une stomatite mercurielle si douloureuse.

Ce jeune homme présentait d'ailleurs une denture des plus mauvaises. Les gencives étaient continuellement baignées d'une matière ichoreuse qui, ayant pénétré dans les alvéoles de la mâchoire, avait occasionné cet abcès qui a parfaitement guéri après un traitement de plusieurs mois.

Nous quittâmes donc Saint-Denis le 5 octobre, en laissant derrière nous un aspirant et trois hommes de notre équipage hors d'état de continuer la campagne. L'un d'eux était atteint de tuberculisation pulmonaire, le même qui fut pris d'hémoptysie si grave à Maurice; un autre atteint de pneumonie légère; le troisième, quartier-maître de manœuvre, avait une diarrhée entretenue par un état général tout spécial. Cet homme, âgé de 45 ans environ, et ivrogne de profession depuis de longues années, n'était plus en état de naviguer; les fonctions digestives s'exécutaient péniblement et les facultés intellectuelles étaient complètement oblitérées; en un mot, il était arrivé à cet état de saturation alcoolique qui est incompatible avec la vie à bord d'un bâtiment. Je ferai remarquer, en passant, qu'un choix plus rigoureux devrait être apporté

dans l'embarquement des hommes qui sont appelés à entreprendre des campagnes lointaines. Les matelots dans les conditions de celui dont nous venons de parler ne sont pas rares dans la marine, et malheureusement, quand on les rencontre à bord d'un bâtiment, on est bien sûr qu'ils ne rendront aucun service, ils encombreront l'hôpital du bord, et on sera forcé de les déposer dans les hôpitaux aux plus prochaines relâches.

Traversée de la Réunion à Singapoore, Saïgon et Yokohama.

Notre traversée de la Réunion à Singapoore se fit dans les meilleures conditions : les alizés de sud-est nous accompagnèrent jusqu'à la Ligne, que nous coupâmes de nouveau à la hauteur de l'archipel des Maldives ; de là nous gagnâmes rapidement le détroit de Malaca, que nous traversâmes à la vapeur.

Le détroit de Malaca, à cause de son étroitesse et de son voisinage de l'équateur, offre une atmosphère aussi accablante que celle de la zone équatoriale. Les brises y sont faibles, des grains appelés *sumatra* tombent avec violence et fracas vers le soir ou dans la nuit. Voici quelques chiffres qui ont été recueillis pendant notre passage dans le détroit :

DATES.	BAROMÈTRE.	THERMOMÈT.	ÉTAT HYDROMÉTRIQUE.	
			Moy. de la tension de la vapeur.	Humidité relative moy. en centièm.
25 octobre..........	759.8	27.7	24.65	98
26 —	759.6	26.8	24.70	97
27 —	759.4	25.1	21.50	98

Le 28 octobre nous mouillâmes à Singapoore, au parc à charbon de New-Harbourg. Malgré son excessive chaleur, sa constitution tellurique marécageuse, son agglomération de population composée de toutes les races de l'Asie, Singapoore et son territoire jouissent d'une salubrité relative assez

grande. Les marais y abondent; on trouve à chaque pas des flaques d'eau couvertes de palétuviers et qui donnent lieu à une exhalation fétide.

Singapoore est une ville cosmopolite; les Chinois et les Malais forment le fond de la population asiatique; les Malais forment une race essentiellement maritime, ils habitent dans des bateaux ou dans des villages construits sur pilotis au milieu de la mer.

Le Primauguet quitta Singapoore le 2 novembre à destination de Saïgon; nous fîmes cette courte traversée à la vapeur, et le 5 novembre au soir nous aperçûmes les terres du cap Saint-Jacques, qui est le point le plus avancé dans la mer de nos possessions de Cochinchine. La topographie de la Cochinchine française a été faite par des médecins de la marine qu'un long séjour dans la colonie autorisait à entreprendre cette tâche. Je me contenterai de jeter un rapide aperçu sur la constitution générale du pays.

La Cochinchine, qui comprend aujourd'hui tout le bassin de l'embouchure du Cambodge ou Mekong, est formée par des alluvions qui constituent de vastes plaines; elle est sillonnée de bras de rivière qui en font un des pays les mieux arrosés du globe. Le Donay, la rivière principale de la Cochinchine, ne communique qu'indirectement avec le Cambodge; il est accessible aux plus gros navires, dans une étendue de plus de 40 milles. Il se jette dans la mer au cap Saint-Jacques, et passe devant Saïgon, la capitale de nos possessions de l'Indo-Chine. Le Donay charrie des eaux jaunes et limoneuses, ses bords sont bas et vaseux, couverts de palétuviers. La partie ouest de la Cochinchine, qui comprend les trois provinces que nous avons annexées l'année dernière, est arrosée par le Cambodge; elle offre la même constitution que la partie orientale. Saïgon, capitale de notre colonie, est construit sur la rive droite du Donay. Cette ville, qui n'est encore qu'à l'état d'ébauche, occupe un petit plateau assez salubre; le gouvernement s'est chargé lui-même de construire les maisons des officiers, elles sont basses et peu spacieuses. L'hôpital est bâti sur un des points les plus élevés du plateau; il est donc assez bien exposé.

Enfin, la caserne d'infanterie de marine est construite à un kilomètre de la rivière, dans une position très-favorable. Depuis huit ans que nous occupons

Saïgon, la santé publique s'est beaucoup améliorée, grâce aux nombreux travaux de remblai qu'on y a entrepris, et à un petit canal qui se jette dans le fleuve, ce qui a permis d'assécher les marais qui baignaient l'ancienne ville annamite. La rade de Saïgon jouit d'une salubrité relative assez grande. Comme les troupes casernées à terre, les équipages des bâtiments ont une nourriture saine et réparatrice; ils font usage d'une eau de très-bonne qualité. La ville de Saïgon est d'ailleurs très-favorisée sous le rapport des eaux potables ; malheureusement le reste de la Cochinchine ne jouit pas de semblables priviléges.

Si j'en juge par les affections qui se sont déclarées à bord du *Primauguet*, pendant les vingt-cinq jours que nous y avons passés, l'endémie paludéenne est la principale affection qui règne parmi les équipages de la division navale de Saïgon ; d'ailleurs les mesures sanitaires les plus salutaires ont été prises pour sauvegarder la santé des matelots et des troupes de la garnison. A partir de dix heures du matin, tous les travaux sont suspendus et ne reprennent qu'à trois heures de l'après-midi ; il est expressément défendu de travailler dans la matinée et à l'extérieur durant cet intervalle ; les tentes et les taudes sont établies à perpétuité : il n'y a donc pas lieu de s'étonner si la santé générale se maintient en parfait état dans la division de Saïgon. Tous les points de la Cochinchine sont loin d'être aussi bien partagés que la capitale ; les nombreux postes manquent d'eau potable et souvent de vivres frais.

Ils sont entourés d'arroyos et de marais méphitiques qui les menacent sans cesse ; en un mot, les endémies dysentérique et paludéenne y font de grands ravages ; de plus, l'état politique du pays est loin d'être pacifié : l'autorité militaire, forcée d'être continuellement sur le qui-vive, entretient des troupes en campagne, ce qui contribue singulièrement à augmenter le chiffre des maladies et de la mortalité.

Durant tout le temps de notre séjour à Saïgon, la température y fut très-élevée. A peine de faibles brises venaient-elles rafraîchir les ardeurs du soleil dans l'après-midi ; l'humidité était considérable, à bord du *Primauguet* surtout; les murailles suintaient l'humidité, tous les vêtements se couvraient de moisissures; l'équipage résista à ces causes de maladies pendant les quinze premiers jours que nous passâmes en rade.

Le 20 novembre, un homme se présenta à la visite du matin, accusant un violent malaise; le pouls était élevé et vibrant, la chaleur de la peau brûlante; il avait éprouvé quelques heures auparavant des frissons prolongés. Ces symptômes furent le prélude d'un accès de fièvre qui se renouvela le lendemain.

Trois autres hommes furent également atteints de fièvre, et le 26 au matin, sept hommes se trouvaient couchés avec la fièvre intermittente.

Chez tous, les accès furent francs et revêtirent le type quotidien; ils cédèrent facilement au sulfate de quinine. Les officiers eux-mêmes ne furent pas épargnés: le commissaire eut deux accès de fièvre qui présentèrent aussi le type quotidien.

Cet officier subit depuis plusieurs années l'influence paludéenne, dont il a pris les germes dans le golfe du Mexique. A plusieurs reprises et pour des causes très-légères, il a été atteint d'accès de fièvre dont la quinine triomphait toujours.

Le 27 novembre, trois nouveaux cas de fièvre se déclarèrent dans l'équipage, et l'un d'eux présenta des caractères graves, voisins de la perniciosité; pendant plusieurs heures, il y eut chez le nommé R..., fusilier, une grande tendance à l'algidité, du subdélirium et une altération notable de la face. Une prompte et active médication conjura les accidents.

A mon arrivée à Saïgon, j'envoyai à l'hôpital le nommé B..., matelot chauffeur, qui était atteint de rhumatismes articulaires chroniques, compliqués de rétrécissement aortique; le pied gauche et surtout l'articulation tibio-tarsienne étaient le siége d'un gonflement considérable et de vives douleurs; la surface de la peau, au niveau de l'articulation, était couverte de taches rougeâtres et la marche très-pénible. Un bruit de souffle se faisait entendre au premier temps des mouvements du cœur, et il était assez intense pour obscurcir complétement le premier bruit. L'état de cet homme fut jugé assez grave pour qu'il ne lui fût pas permis de continuer la campagne. Il fut laissé à l'hôpital de Saïgon, pour être rapatrié par la voie des transports.

Le 28 novembre, nous reçûmes l'ordre de quitter la Cochinchine pour nous

rendre au Japon. Cet ordre fut accueilli avec joie, car nous avions hâte d'arriver au but de notre voyage.

Dans la nuit du 28 au 29 novembre, nous allumâmes les feux et nous descendîmes la rivière de Saïgon par un magnifique clair de lune. A peine avions-nous doublé le cap Saint-Jacques, que nous trouvâmes la mousson de nord-est bien établie. Aussi le commandant se décida-t-il à longer les côtes de la Cochinchine, dans l'espérance d'y trouver des brises moins fortes. Les faits vérifièrent sa prévision, car en cinq jours nous pûmes atteindre Hong-Kong, sans que le bâtiment eût trop souffert de cette navigation à contre-mousson.

Les deux premiers jours que nous passâmes à la mer, je constatai trois nouveaux cas de fièvres intermittentes. L'un des hommes qui en fut atteint présenta pendant le premier accès des taches rouges qui disparurent avec la fièvre.

Des symptômes d'une nature bien plus grave se montrèrent chez le nommé D..., maître charpentier du bord. A la suite d'un accès de fièvre, tout son corps se couvrit de taches purpurines qui disparurent au bout de quelques heures ; l'organe de la vision subit les atteintes les plus graves. Ce n'était pas la première fois que D... éprouvait de semblables accidents ; déjà au cap de Bonne-Espérance il avait été sous l'influence d'un état semblable. Après deux accès de fièvre intermittente, il se réveilla un matin avec une cécité presque complète ; les globes oculaires ne présentaient du reste aucun symptôme de congestion ; il n'y avait ni douleur ni photophobie ; les signes subjectifs consistaient en vertiges, mouches volantes, diplopie, et les paupières étaient animées de mouvements spasmodiques très-étendus ; la rétine avait conservé sa sensibilité, les phosphènes existaient aux quatre points de l'orbite. Cette série de symptômes était sans doute occasionnée par un trouble dans la circulation de la choroïde, car en huit jours la vision revint à l'état normal, sous l'influence d'un traitement tonique et excitant.

Cette deuxième atteinte ne devait pas être aussi bénigne que la première ; la vue s'affaiblit de plus en plus, au point que le malade fut dans l'impossibilité de se conduire sur le pont et de distinguer nettement les objets. Le traitement tonique, qui avait réussi la première fois, resta sans efficacité, et le malade ne devait plus recouvrer la vision distincte. D... resta pendant un an à bord du *Pri-*

mauguet sans pouvoir rendre de services; son état s'aggrava même rapidement. Le sommeil disparut, les hallucinations de la vue et de l'ouïe vinrent troubler le peu de sommeil dont pouvait encore jouir le malade. La peau devint le siége d'une hyperesthésie des plus pénibles, et tout le système musculaire fut envahi par des crampes violentes qui tourmentaient sans cesse D... En présence de symptômes aussi graves, je me vis dans la nécessité de renvoyer ce malade en France. Il quitta *le Primauguet* dans le courant d'octobre.

A quoi attribuer ce cortége d'accidents nerveux qui vinrent s'emparer d'un homme d'une constitution athlétique et qui était encore à la force de l'âge? D... était victime d'une vie déréglée et d'abus alcooliques. Il était parvenu au dernier degré de l'alcoolisme; son état moral présentait d'ailleurs d'aussi graves atteintes que celles que j'ai signalées dans l'ordre physique. Violent et emporté, il était devenu insupportable pour tous ceux qui l'approchaient.

Un homme plus jeune que D..., également enclin à l'ivrognerie, fut atteint de fièvre intermittente, dont chaque accès fut marqué par du délire violent, des hallucinations de la vue et de l'ouïe.

Si je n'avais pas connu les antécédents de cet homme, j'aurais pu me croire en présence d'un accès de fièvre pernicieuse, mais j'étais prévenu depuis longtemps que le *delirium tremens* vient souvent se greffer sur un accès de fièvre ordinaire que l'alcoolisme semblait aggraver; le traitement spécifique, aidé de l'opium et de l'eau froide, vint facilement à bout d'un état qui paraissait grave au premier abord.

Nous ne fîmes qu'un court séjour à Hong-Kong : deux jours nous suffirent pour compléter notre approvisionnement de charbon, qui allait nous être si utile pour lutter contre la mousson de nord-est. Le 7 décembre nous appareillâmes pour aller à Yokohama ; cette traversée dura dix-neuf jours, elle fut pénible et fatigante.

Les premiers froids se firent sentir quelques jours après le départ de Hong-Kong, et donnèrent lieu à plusieurs bronchites sans gravité. Le 23 décembre nous aperçûmes les côtes de l'île Niphon, et nous jetâmes l'ancre pour la première fois sur les côtes de l'empire Japonais, au fond de la baie d'Osaka, devant Yogo. Nous passâmes la nuit du 23 au 24 décembre au mouillage, sans

communiquer avec la terre. Le 24 au matin, nous appareillâmes par un froid des plus piquants, et nous nous dirigeâmes vers le golfe de Yeddo. Le 26 décembre au matin nous mouillâmes devant Yokohama, où nous devions faire un long séjour.

Deux jours avant d'arriver au Japon, un mécanicien nommé P..... eut le pouce de la main gauche broyé entre un excentrique et une pièce fixe de la machine. Cette blessure, légère en apparence, exigea plus tard le renvoi de cet homme en France; le moignon douloureux ne permettait plus à P..... de continuer son service d'ouvrier mécanicien.

Pendant une traversée de dix mois, sur un effectif moyen de 191 hommes, notre équipage a compté 382 malades, 12 entrés aux hôpitaux de terre, et un nombre moyen de 12 malades par jour. Nous n'eûmes à enregistrer qu'une mort par accident. Notre genre de navigation, la rapidité de nos traversées, nous avaient mis dans des conditions hygiéniques assez bonnes.

Séjour à Yokohama

Yokohama, qui est aujourd'hui une ville très-commerçante, s'élève sur la côte occidentale du golfe de Yeddo, par 139° 40′ de longitude est, et 35° 26′ de latitude nord. Elle doit son importance aux relations de commerce qui depuis 1859 ont commencé à s'établir entre les Européens et les Japonais. Elle compte une population de 12 000 Japonais et 2 500 Européens, en y comprenant les troupes anglaises et les matelots français casernés à la Montagne. La ville de Yokohama est bâtie sur un terrain plan, formé d'alluvions et de terres rapportées, à l'entrée d'une vaste plaine remarquable par ses richesses et sa fertilité. Des collines boisées couvertes de champs cultivés et de villages, la limitent au nord et à l'ouest; des montagnes plus éloignées la protégent contre les vents du sud.

Le panorama est dominé par le pic majestueux du Fusi-Yama, cette montagne divine qui préside aux destinées du Japon. Rien n'est à comparer à la douceur du climat du Japon, à la richesse et à la grâce de la végétation. Celui qui n'a pas assisté à la rénovation de la nature aux approches du printemps, a été privé d'un beau spectacle.

Le port de Yokohama est ouvert au levant, mais les typhons qui visitent les côtes orientales du Japon n'entrent jamais dans le golfe de Yeddo. Les environs de Yokohama offrent une grande variété de sites pittoresques qui enchantent les voyageurs : la plaine de Yokohama, véritable grenier d'abondance de la province, est sillonnée de cours d'eau qui entretiennent sa fertilité. La ville européenne de Yokohama se compose de maisons construites avec luxe, elle est limitée du côté de la mer par un magnifique quai ; la ville japonaise n'est séparée de la ville européenne que par des limites factices. Quelques grilles en bois établissent la séparation : elle est composée de trois grandes rues parallèles à la plage et de plusieurs rues transversales qui coupent les premières à angle droit. Des postes de police sont installés dans chaque rue, pour veiller à la sûreté des Européens, qui ont été victimes de nombreux assassinats ; des patrouilles parcourent les rues de la ville pendant la nuit, pour en assurer la tranquillité : il n'est pas de pays au monde où la police soit instituée sur de meilleures bases. La cité de Yokohama est entourée d'un grand canal qu'on traverse sur des ponts gardés par des postes militaires. Toutes les maisons de la ville japonaise sont basses et construites en bois léger ; la plus exquise propreté règne à l'intérieur.

A l'extrémité de la ville, sur l'emplacement d'un marais qui a été desséché, existait le Yan-Kiro, quartier qui sert de demeure à plusieurs centaines de jeunes filles, desquelles le premier venu a le droit de réclamer les faveurs. Cet établissement, qui a été fermé sur la demande formelle des étrangers, est sous la surveillance du gouvernement japonais.

Les vents généraux sur la rade de Yokohama sont de la partie nord-ouest, mais il est remarquable avec quelle rapidité ils font le tour du compas ; les variations de température y sont très-brusques, conditions très-défavorables pour les affections nerveuses et rhumatismales : ainsi, toutes les douleurs rhumatoïdes qui accompagnent presque toutes les syphilis japonaises sont surtout influencées par ces changements brusques de température.

Le baromètre est très-sensible dans le golfe de Yeddo. D'après les observations du commandant Bochet, on peut prévoir à coup sûr le moment où la pluie commencera et où elle cessera de tomber ; pendant tout le temps qu'il pleut, le baromètre descend régulièrement, et ce n'est que quand la colonne

mercurielle reste fixe, que la pluie cesse de tomber. Il reprend sa marche ascensionnelle et atteint le point qu'il n'abandonnera que lorsqu'il y aura de nouveaux indices de mauvais temps; la courbe qu'il affecte entre ces deux changements atmosphériques est très-régulière.

L'hiver, c'est-à-dire les mois de janvier, février et mars, est particulièrement beau au Japon; la plus basse température pendant l'hiver de 1866 fut de — 4°, à quatre heures du matin. En avril et mai, la saison des pluies commence et dure jusqu'en septembre.

L'hiver et l'automne sont les deux plus belles saisons du Japon.

Les eaux de Yokohama sont excellentes, surtout celles qui sont puisées dans la plaine; elles ont une réputation dans les mers de Chine.

Bien des maisons de Sanghaï s'approvisionnent d'eau au Japon; les eaux de la ville, quoique de bonne qualité, sont moins estimées que celles de la plaine, elles contiennent en excès des sels de chaux et de magnésie; des eaux chaudes que l'on dit bicarbonatées et sulfureuses existent à l'entrée de la baie, près d'un village appelé Athami; ces eaux ont été fréquentées par des rhumatisants qui m'ont assuré en avoir éprouvé de bons effets. M. Lemoine, médecin-major du *Dupleix*, en a fait une analyse qualitative.

La baie de Yokohama est riche en poissons, en crustacés et en mollusques; on y trouve en abondance des homards et des langoustes; les huîtres y sont abondantes et de très-bonne qualité.

Les Japonais font un grand usage de poisson salé; ils mangent à l'état de frai une grande variété de poulpes.

La flore du Japon est riche et variée. On sait que le camélia est originaire de ce pays. Les familles des daphnées, des conifères et térébenthacées y sont richement représentées : les laques si célèbres du Japon sont fournies par ces familles.

Les Japonais appartiennent à la race Mongolique, type dont ils se rapprochent le plus après le Chinois. On rencontre toutefois bien des Japonais qui offrent tous les caractères physiques des Européens; les yeux, au lieu d'être obliques, sont horizontaux; le nez est droit et du profil le plus pur. Les femmes se font remarquer par la grâce et le charme de leurs figures; leur bassin est très-peu développé, et elles sont généralement de petite taille. On

trouve au Japon des femmes d'une grande beauté, pouvant rivaliser avec nos types européens les plus vantés.

Les Japonais arrivent promptement à la caducité; les femmes surtout perdent de très-bonne heure les charmes de la jeunesse : à 30 ans elles sont déjà ridées et fanées. Le régime alimentaire et l'abus des bains chauds sont les principales causes de cette caducité précoce.

Les principales productions du Japon sont la soie, le thé, les laques ouvragées, véritables œuvres d'art, les ivoires sculptés, les bronzes et les cuivres.

Le thé japonais est bien inférieur au thé chinois; il est plus astringent, plus amer et moins aromatique que ce dernier. Les Américains semblent le préférer au thé chinois.

Le thé est la boisson habituelle des Japonais; ils font aussi un grand usage du raki (liqueur fermentée peu alcoolique), qu'ils tirent du riz.

Au point de vue pathologique, le Japon peut être assimilé à nos pays tempérés; les conditions cosmiques y étant identiques, les influences morbigènes doivent agir suivant les mêmes lois.

En arrivant à Yokohama, l'on est frappé de la grande quantité d'aveugles qui parcourent les rues en implorant la charité publique, et dès mes premières promenades dans la ville, je me demandais quelles pouvaient être les causes qui donnaient lieu à un si grand nombre de cécités. Je fus quelque temps à en trouver l'explication ; mais en remarquant que le plus grand nombre des aveugles portaient des cicatrices de variole, je fus sur la voie d'une explication plausible.

En effet, des pustules varioliques se développent fréquemment sur les globes oculaires, et donnent lieu à des suppurations qui détruisent à tout jamais les organes de la vue. La variole produit au Japon des ravages considérables, elle règne en permanence dans tout le pays, et je crois qu'elle doit être sérieusement incriminée pour expliquer le grand nombre d'aveugles que l'on trouve au Japon.

Les Hollandais ont fait tous leurs efforts pour introduire la vaccine dans l'empire japonais ; mais le temps est encore loin où cette pratique salutaire sera répandue parmi ce peuple.

Les équipages de nos bâtiments ont eu eux-mêmes à souffrir de la contagion

varioleuse. Ainsi, *la Guerrière*, et *le Laplace*, à leur retour de Corée, comptèrent dans leurs équipages un grand nombre d'hommes atteints de variole.

Les matelots casernés à la Montagne en furent également atteints. C'est en prévision des épidémies de variole et d'ophthalmie que le commandant en chef de la station du Japon a fait construire un petit hôpital indépendant de notre hôpital principal de Yokohama. Le premier établissement consiste en une petite baraque en bois, qui a été construite sur un monticule élevé, dans de très-bonnes conditions hygiéniques.

L'ophthalmie catarrhale est très-commune au Japon. *La Sémiramis* et *le Dupleix*, qui faisaient partie de la division de l'amiral Jaurès, et qui stationnèrent longtemps à Yokohama, eurent à subir les atteintes d'une épidémie d'ophthalmie à forme catarrhale. Pour moi, je n'eus à traiter qu'un seul cas d'ophthalmie chez un officier, qui plus tard devait être atteint d'un phlegmon de l'œil dont la terminaison fut si fâcheuse.

A quelle cause attribuer le développement de ces ophthalmies qui frappent indistinctement les Européens et les Japonais ? Ne serait-on pas en droit d'accuser les émanations ammoniacales qui se dégagent dans la campagne en si grande abondance sur tous les champs cultivés ? c'est une habitude générale, dans ces pays, de fumer les champs avec l'engrais humain.

Ce serait là une question à étudier.

Les maladies de peau sont très-répandues au Japon ; quiconque a visité les bains publics à Yokohama a dû éprouver un profond dégoût en voyant des hommes couverts de vastes pustules ulcérées d'un aspect repoussant.

La privation de linge de corps, et l'usage constant des vêtements de laine immédiatement appliqués sur la peau, suffiraient dans certains cas pour expliquer l'apparition fréquente des maladies cutanées chez les Japonais ; mais je crois qu'il faut surtout accuser la syphilis, qui est si répandue au Japon et qui est loin d'être une maladie d'importation, comme certaines personnes seraient tentées de le croire.

Dans un pays où le libertinage est si répandu, il ne faut point chercher au dehors des causes qui abondent dans le peuple. Du reste toute la race Mongolique porte en elle les germes de la syphilis, dont les ravages sont peut-être

plus considérables qu'en Europe. Si la vérole est si répandne chez les Japonais, il nous faut donc n'en accuser que le libertinage.

J'extrais le passage suivant du récit d'un voyage fait au Japon par un officier russe qui a été retenu prisonnier pendant deux ans:

«Un des vices dominants des Japonais, c'est le libertinage. Quoiqu'ils ne puissent avoir qu'une femme légitime, ils prennent autant de concubines qu'ils veulent, et les gens riches usent de ce droit jusqu'à l'excès. Les maisons de débauche sont placées sous la protection des lois : elles ont leur statuts, leurs règlements, leurs priviléges. Ceux qui les tiennent ne sont point réputés exercer une profession déshonnête : ils jouissent des mêmes droits que les commerçants qui, avec l'autorisation du gouvernement, exploitent une branche quelconque d'industrie; cependant l'on recherche fort peu leur société.»

Si nous ajoutons qu'il n'est pas rare de voir des Japonais épouser des filles qui ont été pendant longtemps dans des maisons de joie, et qui par conséquent ont été exposées à la contagion, on ne sera pas étonné de voir la syphilis si répandue au Japon.

La syphilis japonaise donne lieu aux mêmes questions de doctrine que la vérole contractée en Europe. A mon avis, si je me base sur les nombreux cas que j'ai été à même d'observer, je me vois forcé d'admettre la dualité chancreuse, et de m'enrôler complètement sous la bannière de MM. Ricord et Diday. Cette grave question mériterait d'être discutée longuement, mais je me contenterai d'exposer les faits tels qu'ils se sont présentés à mon observation.

Je n'ai jamais vu d'accidents constitutionnels après des chancres mous et des bubons suppurés. Le chancre induré seul a toujours été le point de départ de la syphilis constitutionnelle. Le chancre induré se présentait accompagné de la pléiade ganglionnaire inguinale, qui est l'indice certain que le virus a pris droit de domicile dans l'organisme.

Toujours le chançre qui a donné naissance aux accidents avait une longue incubation; c'est une condition des plus importantes à examiner dans l'étude de la syphilis constitutionnelle.

Un chancre qui ne comptait pas quinze ou vingt jours d'incubation n'a jamais donné lieu qu'à des manifestations locales. Rien n'est plus facile que de

suivre l'évolution d'une maladie vénérienne à bord d'un bâtiment. Les hommes qui s'exposent à la contagion ne vont à terre qu'à des jours déterminés, qui servent de point de départ pour l'étude que l'on se propose. Partant de là, si l'on veut se donner la peine d'interroger sérieusement et consciencieusement les matelots qui viennent à la visite, on arrive toujours à déterminer l'époque exacte de la contamination. C'est à quoi je me suis attaché pendant toute la campagne, particulièrement au Japon et en Chine.

Les manifestations générales de la syphilis ont présenté des caractères assez spéciaux pour attirer notre attention : les systèmes nerveux et musculaire ont été le siége d'une foule d'accidents, et il arrive souvent que la syphilis constitutionnelle observée au Japon ne se manifeste que dans les muscles, dans les articulations et dans les plexus nerveux, en particulier des bras et des lombes. Il est à remarquer aussi que les affections du globe oculaire y sont très-fréquentes et revêtent parfois un haut caractère de gravité.

Voici l'exemple le plus frappant qui s'est présenté à bord du *Primauguet* : Le matelot D... contracta au mois d'avril un chancre infectant. Au bout d'un mois éclatèrent les premiers accidents, de nature rhumatismale et nerveuse. De vives douleurs envahirent les bras, les épaules et toute la poitrine. Ces accidents disparurent au bout de vingt jours, sous l'influence du proto-iodure de mercure et de l'iodure de potassium : mais là ne se borna pas l'évolution syphilitique, les yeux furent pris à leur tour et donnèrent lieu à de graves accidents. Les membranes, et particulièrement la choroïde, devinrent le siége de symptômes inflammatoires; l'iris conserva son aspect normal et sa coloration naturelle, une légère injection de la conjonctive était le seul signe objectif que donnait le globe oculaire. Une photophobie insupportable se manifesta, et le malade fut tourmenté pendant plus de trois mois par une vive douleur siégeant dans le fond de l'œil, et qui irradiait dans tout le front ; la vision ne tarda pas elle-même à subir de sérieuses atteintes. Je fus bientôt à même de constater de la diplopie et une myopie très-apparente, surtout du côté de l'œil gauche, qui avait été le plus violemment frappé. Après six mois de traitement, cet œil gauche avait subi des lésions matérielles très-appréciables ; un allongement dans le sens antéro-postérieur avait déformé le globe oculaire. Le malade

était donc atteint d'un staphylome antéro-postérieur probablement incurable; la vision avait reçu de graves atteintes sous le rapport de la netteté.

Je fus forcé de renvoyer ce malade en France, comme incapable de rendre aucun service.

Au moment où il quitta *le Primauguet*, ses membres étaient perclus de douleurs. Une tumeur de la grosseur d'un œuf et d'une nature non définie s'était développée au niveau du sternum ; cette tumeur était molle et provenait sans doute de l'accumulation de matières gommeuses dans une poche accidentelle.

Trois autres matelots du *Primauguet* furent atteints de chancres indurés, qui donnèrent lieu à des accidents beaucoup moins graves que chez le premier; mais tous ces accidents syphilitiques consistèrent surtout en douleurs rhumatoïdes et musculaires qui ne respectèrent aucun point du corps.

Tous les médecins qui ont visité Yokohama à l'époque où le *Primauguet* y était mouillé, ont pu constater comme moi que les douleurs nerveuses et rhumatoïdes peuvent être les seules manifestations de la vérole confirmée, et que la peau et les muqueuses sont souvent à l'abri de toute atteinte. Quoi qu'il en soit, toutes les formes de la syphilis se rencontrent au Japon, et sa marche affecte parfois une rapidité effrayante.

Je ne citerai pour exemple qu'un de nos malheureux camarades, qui, frappé gravement, arriva en quelques semaines au dernier degré du marasme et du désespoir : tout son corps fut couvert d'ulcérations profondes, son visage fut creusé par de larges cicatrices, et le traitement le mieux dirigé fut impuissant à arrêter la marche rapide des accidents. Huit hommes furent atteints de chancres et de bubons suppurés, dont la guérison fut rapide. Depuis deux ans que le *Primauguet*, a quitté le Japon, aucun des hommes dont je fais mention, et qui pour la plupart sont encore à bord, n'a présenté d'accidents constitutionnels.

Pendant le séjour du *Primauguet* sur la rade de Yokohama, je n'eus à traiter que quelques affections catarrhales, amygdalites, bronchites et diarrhées, qui ne présentèrent aucune gravité.

Une dysenterie gangréneuse, une fièvre typhoïde et une paralysie du voile du palais qui succéda à une angine phlegmoneuse, furent les seules affections

graves observées à bord. Les deux premières furent mortelles. Je vais en faire l'histoire succincte.

D..., âgé de 22 ans, remplissant à bord les fonctions de gabier, se présenta à la visite le 24 mars, se plaignant de vives coliques et d'une diarrhée très-intense ; la veille il avait été pris subitement de malaise général avec brisement des forces, et de vomissements. La figure exprimait hautement la souffrance; les traits de la figure étaient tirés, les yeux excavés, entourés d'un cercle noir ; le pouls était fréquent et petit. Les symptômes du début m'indiquèrent immédiatement une dyssenterie grave. Après avoir constaté la nature des selles, qui représentaient une véritable lavûre de chair, j'envoyai D... à l'hôpital à terre. Les symptômes que j'ai mentionnés s'aggravèrent avec une rapidité désolante. Le lendemain de son entrée à l'hôpital, le malade rendait en grand nombre et en grande abondance des selles purulentes chargées de débris de membranes muqueuses; la couleur noirâtre de ces garde-robes et leur odeur fétide indiquaient la gangrène de l'intestin.

Les signes généraux du sphacèle se manifestèrent en peu de temps; le pouls devint d'une fréquence et d'une faiblesse extrêmes ; la face revêtit les caractères hippocratiques qui annoncèrent une fin prochaine. En effet le malade succomba dans la nuit du 31 mars au 1er avril. L'autopsie ne put être faite, à mon grand regret. Aucune cause bien appréciable ne put m'expliquer la gravité subite de cette affection; D... m'apprit seulement que quelques jours avant l'invasion de la maladie, il avait été mouillé dans une embarcation sans avoir pu changer de linge en revenant à bord. Je crois devoir noter un état anatomique spécial que j'observai chez ce matelot : toute l'enveloppe cutanée présentait un aspect corné et comme écailleux. Cette constitution de l'épiderme était sans doute de nature à gêner les libres fonctions de la transpiration. Ces caractères anatomiques de l'épiderme ne peuvent-ils pas rendre compte d'une répercussion dont le tube intestinal aurait été le siége, et expliquer par là la violence de l'inflammation du gros intestin et la terminaison funeste de cette affection?

Le nommé D..., canonnier, âgé de 25 ans, avait fait de nombreux excès de

boisson et avait reçu des coups sur la tête, dans une rixe avec des Japonais. A sa rentrée à bord, il vint à l'hôpital, se plaignant de violentes douleurs de tête et de courbature générale. Le pouls était fréquent et dur, la figure et les mains portaient d'ailleurs des traces de violentes contusions. Quelques jours de repos suffirent pour rétablir cet homme, qui reprit son service le 31 mars.

Le 10 avril, D... se présenta de nouveau à la visite, accusant un accablement général des forces et une diarrhée légère ; le pouls était dur et fréquent (85 pulsations à la minute); le ventre, ballonné, donnait la sensation de gargouillements dans la fosse iliaque ; la figure exprimait la souffrance, il y avait quelque chose de hagard dans les yeux du malade ; la langue était recouverte d'un enduit blanchâtre, rouge sur les bords et à la pointe. Pour combattre ces premiers symptômes, j'administrai un léger purgatif et j'attendis l'effet de cette médication.

Le lendemain, l'état du malade s'était aggravé, et je me décidai à l'envoyer à l'hôpital le 14 avril. En peu de jours, l'affection se caractérisa, et D... allait être exposé au cortége de symptômes d'une fièvre typhoïde mortelle. L'adynamie, avec diarrhée continue, furent les principaux caractères de cette fièvre typhoïde.

Après quarante-cinq jours de maladie, D... succomba à l'hôpital de Yokohama, dans le courant de juin 1866.

Dès notre arrivée au Japon, le même D..., qui plus tard contracta cette vérole si grave, fut atteint d'un abcès de l'amygdale. A la période de déclin de cette maladie à marche bénigne, les piliers antérieurs du voile se couvrirent de fausses membranes qui cédèrent facilement à un traitement caustique.

Dans le courant du mois de janvier, D... reprenait son service, mais quelques jours après il revint à l'hôpital m'annoncer qu'il était dans l'impossibilité de faire aucun travail. Ses forces étaient déprimées, la marche pénible ; la voix était nasonnée et la déglutition des liquides était presque impossible : les boissons étaient rejetées par les narines. Ces symptômes indiquaient d'une façon indubitable que le voile du palais était frappé de paralysie, et que l'oppression des forces accusée par le malade était due à un empoisonnement

diphthéritique, dont les premières manifestations avaient été les fausses membranes qui apparurent sur les piliers du voile. J'opposai immédiatement à cet état le traitement que j'avais vu appliquer avec succès par M. le médecin en chef Saint-Pair : toniques reconstituants, névrosthéniques et préparations de strychnine.

En quinze jours, la voix reprit son timbre normal, la déglutition des boissons devint régulière, les forces se relevèrent, et le malade put reprendre son service.

Le 31 mai, nous reçûmes subitement l'ordre de quitter le Japon pour aller prendre la station de Chine. Il fallut trop tôt dire adieu à un pays qui offre tant de charmes et d'intérêt en même temps.

Le 3 juin de grand matin, nous quittâmes la rade de Yokohama pour nous rendre à Shang-Haï. Les ordres de l'amiral étant très-pressants, nous franchîmes à la vapeur la distance qui nous séparait de la Chine, et le 7 juin dans la journée, nous entrâmes dans les eaux jaunes et limoneuses du Yang-tse-Kiang.

L'aspect de ces eaux fangeuses, de ces côtes basses et boueuses, nous attrista profondément, et nous nous prîmes à regretter les rivages de Niphon.

Nous gémissions en pensant que nous allions nous enterrer dans cette rivière du Wampoa, sur laquelle est bâtie la grande cité de Shang-Haï, le chef-lieu de la station de Chine.

Nous arrivions en Chine à l'époque de la plus mauvaise saison de l'année. Juin, juillet et août sont les mois les plus malsains et les plus funestes à la santé des équipages et des européens établis à terre. Les riches négociants de Shang-Haï quittent les rives du Wampoa pendant toute cette saison ; ils vont chercher dans des climats plus hospitaliers (par exemple au Japon ou dans le nord de la Chine) le bien-être que l'on ne saurait trouver à Shang-Haï.

Nous mouillâmes devant Woosung le 7 juin au soir, et nous y trouvâmes *la Guerrière* et trois canonnières qui s'en allaient prendre leur station dans différents points de la Chine. Nous restâmes pendant quatre jours au mouillage de Woosung.

Pendant ce temps, la santé de notre équipage fut excellente ; à part quel-

ques convalescents de syphilis et de fièvre intermittente, tout l'équipage faisait son service.

Nous quittâmes Woosung le 12 juin à onze heures du matin, par une pluie très-abondante, et nous mouillâmes à Shang-Haï le même jour à sept heures du soir. La pluie continua de tomber à flots pendant 36 heures; une humidité excessive se répandit dans tout le navire, et une chaleur lourde et dépressive vint nous jeter dans l'allanguissement et l'apathie. La constitution ordinaire de l'atmosphère de Shang-Haï porte à la tristesse et à la mélancolie. Un épais nuage de voile gris enveloppant la ville et les environs jette tout l'organisme dans la souffrance.

Notre équipage ne tarda pas à subir l'influence de ce climat humide. Dès le 13 juin au matin, je fus forcé d'envoyer à l'hôpital un homme convalescent de fièvre paludéenne, qui souffrait cruellement de son séjour dans le faux-pont de notre bâtiment.

Le 15 juin à cinq heures du matin, on vint me prévenir qu'un homme était tombé en syncope en se levant de son hamac; je me rendis immédiatement à l'hôpital, et je trouvai le malade dans l'état suivant: Le pouls était faible et lent, la figure altérée, la respiration anxieuse avec une grande dépression des forces vitales. Cet état se prolongea pendant quelques instants et fut remplacé par des frissons violents; à ce moment, le pouls se releva et marqua le point de départ de la deuxième période. Cet accès de fièvre, dont le début avait été inquiétant, cessa dans la journée; deux nouveaux accès se manifestèrent les jours suivants, mais la quinine et différentes préparations de quinquina relevèrent promptement les forces des malades.

Cette constitution atmosphérique, chaleur humide, absence de vent, avec alternative de vingt-quatre heures de pluie, continua encore pendant quinze jours. Aussi les hommes furent-ils très-sensibles à ces influences dépressives: un allanguissement de toutes les fonctions, la perte de l'appétit et une diarrhée séreuse, furent les symptômes qui constituèrent un état maladif dont furent atteints une douzaine de matelots. Il ne pouvait en être autrement à bord d'un bâtiment comme le *Primauguet*: il avait été urgent de fermer tous les panneaux et les claires-voies, et le faux pont était devenu inhabitable; une atmosphère lourde, un encombrement manifeste, pesaient sur tous les hommes, forcés

de s'entasser dans un espace aussi restreint, pour y chercher un refuge contre la pluie.

Les vêtements et tous les objets susceptibles d'absorber l'humidité se couvraient de moisissures en quelques heures, et apportaient leur appoint à l'encombrement. Toutes ces causes réunies dans un espace aussi réduit que le faux-pont de notre corvette, étaient bien de nature à engendrer cet état maladif qui s'appesantit sur tout l'équipage. D'ailleurs, toutes les fois que la constitution météorologique a présenté le caractère de celle que je viens de décrire, le faux-pont du *Primauguet* s'est transformé en un véritable cloaque, dont le séjour amenait rapidement une dépression générale de l'organisme qui se traduisait par de la diarrhée et le trouble des fonctions digestives.

Les boissons stimulantes, le laudanum à la dose de 15 à 25 gouttes par jour, combattirent assez heureusement cet état maladif, qui en moyenne disparaissait au bout de quelques jours. Le laudanum est un des médicaments qui rendent le plus de service lorsqu'on se trouve en présence d'une constitution médicale analogue à celle dont je viens de faire mention, et que l'on a si souvent occasion de rencontrer à bord des bâtiments. En effet le laudanum à la dose de 15 à 20 gouttes est un excitant diffusible qui active la circulation et hâte l'apparition de la réaction qui jugera ces diarrhées atoniques entretenues par des causes dépressives.

Le Primauguet mouilla devant la concession anglaise, ville magnifique qui se dresse riche et majestueuse entre les deux concessions plus modestes de la France et des États-Unis. Ces trois concessions, séparées par deux arroyos, sont situées sous le vent de la cité chinoise, qui fut longtemps un foyer d'infection pour les Européens pendant la mousson de sud-ouest. Aujourd'hui que les rebelles se sont éloignés de Shang-Haï, et que cette cité chinoise s'est purgée de cet excédant de population, la santé générale s'est beaucoup améliorée.

Depuis trois ans le choléra n'a pas paru, et l'on a moins à redouter ces affections typhiques de nature contagieuse, qui ont pesé si lourdement sur nos matelots et nos soldats, à l'époque où nous occupions Shang-Haï pour la défendre contre les rebelles.

La ville chinoise, avec son hideux quartier de Tonkadou, est une ville insalubre où grouille une population misérable qui vit au milieu de la plus sor-

dide malpropreté. La concession française a subi depuis quelques mois des embellisements qui ont beaucoup contribué à l'assainir. Les Chinois qui sont venus s'abriter sous notre pavillon ont été l'objet de la sollicitude de la municipalité française, qui prend les mesures les plus salutaires pour améliorer la santé publique. La concession anglaise porte l'empreinte d'une cité riche, où règnent l'abondance et la vie.

La concession américaine continue à être le repaire des gens sans aveu : le vice et la misère s'y étalent sous les apparences les plus hideuses, et y engendrent des maladies de toutes sortes.

Pendant plus d'une année que *le Primauguet* a tenu la station de Shang-Haï, la santé générale y a été excellente, les affections les plus graves y ont été les endémies qui forment le fonds de la pathologie de Shang-Haï.

Je dois cependant signaler une légère épidémie de variole qui sévit sur la population européenne et épargna les bâtiments en rade. La prostitution de Shang-Haï, comme celle de toutes les villes de Chine ouvertes aux Européens, se montre sous le jour le plus hideux, et, pour le malheur de nos équipages, la police n'y exerce aucune surveillance.

On peut assurer que la vérole de Shang-Haï fait plus de ravages que toutes les maladies endémiques ou contagieuses, qui à certaines époques moissonnent les Européens ; quant à moi, je puis le certifier pour le *Primauguet*, qui a payé à la syphilis un assez lourd tribut.

Shang-Haï est bâtie sur la rive gauche du Wampoa, et est entourée de marais de toute part. Ces marais ou plutôt ces rizières s'étendant à perte de vue dans la campagne, sont une source d'émanations morbigènes pendant toute l'année, et surtout pendant la saison de l'été. Le commencement de cette dernière saison est toujours pluvieux; les pluies débutent à l'époque du renversement des moussons vers le milieu de mai, et durent jusqu'à ce que la mousson de sud-ouest soit bien établie, c'est-à-dire vers le milieu de juin. Ces pluies marquent la saison la plus malsaine de l'année; c'est à cette époque que les rizières se comblent d'eau, pour devenir plus tard des foyers actifs de méphitisme où les Européens puisent les germes de ces fièvres pernicieuses, qui sont aussi fréquentes à Shang-Haï que dans les pays chauds les plus insalubres.

En juillet commencent ces chaleurs brûlantes qui dépassent toutes celles que l'on peut ressentir dans la zone torride. En août et en juillet 1866, le thermomètre oscilla à l'ombre de nos tentes et de nos taudes entre 30° et 38° centigrades. Ce qu'il y a de plus pénible à Shang-Haï, c'est que les nuits sont aussi chaudes que les jours. On n'y jouit pas de ce rayonnement nocturne qui, dans les pays chauds et montagneux, apporte un adoucissement aux chaleurs du jour. Ajoutons à cela la privation de la brise, qui se fait à peine sentir pendant q'elques heures dans le jour. Les insectes eux-mêmes se mettent de la partie pour torturer les malheureux qui cherchent dans le sommeil la réparation de leurs forces. Pendant ces mois de chaleur excessive, les équipages ne peuvent vivre que sur le pont : il leur est impossible de séjourner dans l'intérieur du navire, où la température est insupportable et où l'air est tellement raréfié que la respiration ne peut s'y faire que péniblement; aussi avions-nous fait obtenir à l'équipage l'autorisation de coucher sur le pont et d'y pendre les hamacs. C'est du reste une excellente mesure générale, d'autoriser les hommes à coucher sur le pont à l'abri des tentes et des taudes, lorsque les chaleurs sont trop élevées. En effet, si un équipage était condamné à coucher dans un faux-pont aussi étroit que celui du *Primauguet*, il ne pourrait goûter un sommeil assez réparateur pour lutter avec avantage contre des températures aussi élevées que celles qu'on trouve dans les mers de Chine, et on ne tarderait pas à voir la santé générale péricliter. Combien d'anémies et de maladies atoniques ne reconnaissent-elles pas pour seules causes la raréfaction de l'air respirable! Lorsque le corps est plongé dans une atmosphère viciée, le sang ne tarde pas à perdre sa rutilance, les tissus abandonnent leur fraîcheur et leur ton, et tout l'organisme tombe dans la souffrance.

On a singulièrement exagéré les dangers qu'il y avait à s'exposer à la lumière de la lune, que l'on accusait de développer l'héméralopie. Ces idées, qui avait cours autrefois dans la marine, ont été, je crois, démontrées exagérées, et ont bien perdu de leur actualité. Pas un cas d'héméralopie ne s'est déclaré dans l'équipage du *Primauguet*, malgré cette habitude de coucher sur le pont pendant la nuit.

Les bains froids pris le soir constituent un excellent moyen prophylactique, qui dispose au sommeil et répare les forces épuisées par les chaleurs du jour.

Cette mesure d'hygiène fut établie à bord pendant tout notre séjour d'été à Shang-Haï. Les bailles à lavage étaient à la disposition de l'équipage depuis huit heures jusqu'à minuit.

Je dois attribuer à cette mesure l'immunité presque complète dont l'équipage a bénéficié au point de vue de la santé générale.

Dans sa prévoyance pour la santé de ses hommes, le commandant avait obtenu de l'amiral l'autorisation de faire deux sorties pendant l'été, afin de fuir les bords pestilentiels de Wampoa. Cette mesure devrait être généralisée dans la station de Chine, pour le plus grand bien des bâtiments qui doivent stationner à Shang-Haï dans la saison d'été.

Il est bien entendu qu'en proposant cette mesure hygiénique, je tiens compte de la nécessité de conserver un bâtiment dans la rivière, lorsque la situation politique l'exige, mais actuellement c'est une exception. Ainsi, *le Laplace*, l'année précédente, qui avait passé tout un été à Shang-Haï, perdit plusieurs hommes et fatigua beaucoup son équipage sans aucun avantage.

Il y avait donc une grande sagesse dans les mesures que provoqua le commandant, de la part de l'amiral. Il sut préserver son bâtiment d'un grand nombre de maladies, sans compromettre les intérêts de la station. Aussi, vers le milieu de juillet, lorsque la température fut devenue insupportable et que la santé publique fut menacée, le commandant se décida à prendre la mer pour entreprendre la petite campagne hygiénique qu'il avait projetée dès son arrivée en Chine.

Avant de quitter Shang-Haï, j'envoyai à l'hôpital un jeune caporal-fourrier atteint d'encéphalite.

Voici en quelques mots l'histoire de cette cruelle maladie, qui s'est terminée par la mort. J.... est un jeune fourrier âgé de 23 ans, qui était adonné aux liqueurs alcooliques depuis six mois ; il n'avait jamais bu jusqu'à perdre la raison, mais il était continuellement sous l'influence d'une grande excitation cérébrale. Jusqu'à son arrivée en Chine, J... n'avait éprouvé aucun accident; mais une fois soumis à l'influence dépressive du milieu de Shang-Haï, et surtout de l'atmosphère confinée du bord, il commença à ressentir les funestes effets de l'alcool.

Le 15 juin, après l'arrivée du *Primauguet* à Shang-Haï, le fourrier J... tomba dans un état d'hébétude manifeste ; lorsqu'il se présenta à la visite, il était malade depuis huit jours ; je pus constater les symptômes suivants :

Taciturnité, hébétude de la face, regard égaré ; le malade ne répond que lentement aux questions qu'on lui adresse, ses réponses sont brèves et saccadées, et je ne puis fixer son attention qu'en élevant fortement la voix. Les nuits se passent sans sommeil, et le malade est tourmenté par des hallucinations de la vue, de l'ouïe et du toucher ; les mains sont animées de mouvements continuels, il soulève ses couvertures comme pour y chercher des objets qui le poursuivent, et quand il croit les avoir découverts, ses yeux se fixent avec constance sur ces objets imaginaires et y restent longtemps appliqués ; les pupilles sont un peu dilatées, surtout à droite. Le pouls est lent et régulier, la chaleur de la peau normale.

En présence d'une affection cérébrale qui se présentait avec un début aussi grave, je m'empressai d'envoyer J... à l'hôpital (8 juillet 1866).

Deux jours après l'entrée de ce malade à l'hôpital, tous les symptômes mentionnés plus haut s'aggravèrent ; la parole s'embarrassa de plus en plus, et quoique J... comprît encore les questions qu'on lui adressait, il était incapable d'y répondre.

Les mouvements spasmodiques des mains allèrent en augmentant ; une grande tendance au sommeil se déclara, le pouls devint petit et concentré, la pupille droite commença à se contracter. Les symptômes du début avaient sans doute marqué la période inflammatoire, car les derniers que je viens de mentionner accusaient un commencement d'épanchement dans les centres nerveux.

En effet, le lendemain le malade perdit connaissance, le pouls devint très-lent et dur, les fonctions intellectuelles et sensitives furent profondément troublées et la fonction de la parole totalement abolie. Une hémiplégie du côté droit se déclara en même temps, les muscles de la mâchoire se contractèrent au point de ne plus permettre l'ouverture de la bouche ; la pupille droite se dilata considérablement, tandis que celle de gauche demeura contractée ; le malade portait sans cesse la main droite au front, comme pour en arracher un objet qui le tourmentait.

Cet état se prolongea pendant quarante-huit heures, et à ce moment il y eut une légère réaction qui fit croire à un mieux qui n'était qu'apparent; l'hémiplégie devint moins complète, et le malade put imprimer quelques mouvements à la jambe et au bras droits. La figure, qui avait été jusque-là d'une placidité extraordinaire, sembla s'animer un peu, et J... put prononcer quelques mots inarticulés; le pouls devint moins lent, moins dur et plus régulier.

Cette amélioration trompeuse fut de courte durée: le malade retomba dans un profond coma, la parole et les mouvements devinrent impossibles, la mâchoire resta contracturée, et J... se montra indifférent à tout ce qui l'entourait. Les fonctions végétatives s'exécutaient assez régulièrement, malgré cette perversion des fonctions de l'encéphale; le malade acceptait volontiers les bouillons et les médicaments qu'on lui présentait.

Le traitement consista en dérivatifs sur le tube intestinal, calomel à doses réfractées, en révulsifs sur les extrémités; et quand la paralysie se fut déclarée, je fis usage de la glace sur la tête et j'y appliquai un large vésicatoire; pendant tout ce temps, je continuai à alimenter le malade au moyen de bouillon et de café. Toute cette médication fut sans effet.

La brusquerie des accidents cérébraux, la perte de la parole et de l'intelligence avec paralysie du côté droit, indiquaient une grave lésion matérielle de l'hémisphère gauche, et surtout du lobe frontal. Il est à peu près démontré aujourd'hui que le siége de la faculté de la parole est localisé dans cette portion du cerveau. Les nombreuses autopsies faites sur des individus qui sont morts à la suite de paralysie et d'aphasie, démontrent que les lésions qui produisent le trouble de ces fonctions élevées siégent presque toujours dans l'hémisphère gauche et particulièrement dans le lobe frontal. Malheureusement je ne pus suivre le malade jusqu'à sa mort, qui arriva le 25 juillet, et en faire l'autopsie, qui m'eût fixé sur la nature des lésions.

Sur ces entrefaites, le *Primauguet* avait pris la mer pour faire son voyage hygiénique.

Le commandant avait décidé qu'il ne naviguerait qu'à la voile, et qu'il se laisserait conduire par les vents qu'il trouverait au large. La mousson de sud-ouest, que nous trouvâmes après avoir dépassé le groupe des Sadle, nous

porta au milieu de l'archipel des Lou-tchou. En quatre jours nous nous trouvâmes transportés au milieu de ce groupe d'îles, que nous explorâmes rapidement et assez superficiellement.

Les îles Lou-tchou, au nombre de trente-six environ, forment un archipel assez étendu, situé entre Kiusiu et Formose, soit entre 24°10 et 28°40 de latitude nord, et 121° et 127° de longitude est. Cet archipel est tributaire des Japonais, et d'après les renseignements les plus authentiques du prince de Satsouma, ces îles, que l'on dit assez fertiles, présentent toutes un aspect volcanique et abrupte.

Le 28 juillet nous quittâmes Seteil (baie de la grande Lou-tchou), pour nous rendre aux Chusan ; nous traversâmes l'archipel de Lou-tchou en longeant les îles situées dans le sud-ouest, et le 3 août au matin nous donnions dans la passe sud-est du groupe des Chusan. A midi, nous mouillâmes devant Ting-Haï, la ville la plus importante.

L'archipel des Chusan est composé d'un groupe considérable d'îles qui sont séparées les unes des autres par des canaux très-étroits. A l'inverse de la côte de Chine, qui est basse, toutes les îles sont élevées et de nature volcanique; on y trouve cependant des vallées bien arrosées et très-fertiles. Ainsi Ting-Haï, qui est bâtie dans la grande Chusan, est situé à l'entrée d'une plaine d'une fertilité admirable. Elle est sillonnée de canaux qui apportent en abondance l'eau nécessaire à l'entretien des rizières. Au fond de cette vallée, les Pères lazaristes ont créé un établissement agricole, où ils donnent asile aux jeunes Chinois malheureux.

Le climat de Chusan a donné lieu à des interprétations contraires. Ainsi, les Européens établis dans les villes environnantes y viennent en villégiature pour réparer leur santé altérée par les chaleurs de la terre ferme. Je serais assez d'avis d'approuver cette manière de voir ; car si le climat de Chusan est pénible dans la plaine, on y trouve des lieux élevés qui sont très-salubres, et où la température est bienfaisante. Il est vrai, d'une autre part, que les Anglais ont beaucoup souffert du climat de l'archipel, en 1840. Un régiment débarqué à Ting-Haï y fut horriblement maltraité ; mais on trouve une explication à la mortalité considérable qui frappa ce régiment, en tenant compte des fatigues auxquelles les soldats étaient exposés. Malgré la grande chaleur

du jour, on ménageait peu les hommes; on faisait faire de grandes manœuvres et de grands travaux, et pour tout aliment l'on ne distribuait que des conserves. Dans de telles conditions, un climat plus favorisé que celui des Chusan eût été fatal à ce régiment, qui perdit 800 hommes sur 900.

La température de Chusan est très élevée dans les mois de juillet, août et septembre. Voici un résumé qui nous en donnera une idée.

AOUT. *Observations thermométriques faites à une heure de l'après-midi sur le pont du* PRIMAUGUET.

30,53
32,04
32,05
29,56
29,07
29,08
30,09

On trouve à Ting-Haï des eaux d'excellente qualité. Au pied de la colline où est bâtie la maison des Pères lazaristes, existe une petite fontaine qui donne des eaux de très-bonne qualité. Elle jouit d'une juste réputation, et nous en fîmes une bonne provision.

Quelques accès de fièvre sans gravité se déclarèrent pendant les huit jours que *le Primauguet* resta au mouillage dans les Chusan. Nous profitâmes de notre séjour à Ting-Haï pour visiter Ning-Poo. Les Européens y ont des concessions de terrain qui sont aujourd'hui presque désertes, attendu que le commerce avec les étrangers y est devenu très-rare. Ning-Poo est une grande cité industrieuse qui a eu à soutenir plusieurs siéges contre les Anglais et les rebelles Chinois. Cet état de guerre avait amoindri l'importance de cette ville, qui se relève peu à peu. Elle est bâtie au confluent de deux rivières, qui font sa richesse, au milieu d'une grande plaine d'alluvion limitée par une ceinture de montagnes qu'on aperçoit dans le lointain. Ning-Poo offre l'aspect de toutes les villes chinoises, c'est-à-dire un excès de population, des rues étroites et malpropres. Ses habitants sont renommés pour leur activité et pour leur habileté à sculpter le bois et les meubles. La ville est depuis très-longtemps soumise à l'influence des lazaristes, qui y ont créé plusieurs établissements

hospitaliers. Ils ont pour auxilaires des sœurs de Saint-Vincent de Paul, qui dirigent deux établissements destinés à recueillir les enfants orphelins ou abandonnés par leurs parents.

Un hôpital d'adultes est annexé à l'établissement des petits garçons. Je visitai ces deux établissements avec grand intérêt : je fus frappé par le grand nombre d'affections à forme typhoïde que l'on traitait dans ce modeste établissement. La misère et la pauvreté engendrent ces maladies dans des villes d'où l'on a répudié les règles de l'hygiène les plus élémentaires. Une terminaison fréquente de ces affections est la paralysie des extrémités inférieures, et mon attention fut surtout attirée par deux malades dont les pieds étaient sphacélés et ne tenaient plus à la jambe que par les liens articulaires. Une ligne de tissu rose formait la limite de la gangrène du côté de la jambe ; il arrive souvent que le sphacèle détache complètement le pied de la jambe, en détruisant les ligaments. Aucune médication ne vient s'opposer à la marche de ces lésions, qui condamnent à la misère les malheureux qui en sont atteints, et les privent pour toujours de l'usage de leurs membres. Un grand nombre d'ulcères gangréneux sont traités dans cet hôpital. J'y remarquai une vaste plaie contuse de la cuisse occasionnée par l'explosion d'une bombe qui avait éclaté au milieu d'un groupe de Chinois. Cette vaste lésion avait déchiré tous les muscles de la région postérieure de la cuisse, sans donner lieu à aucune réaction inflammatoire. Il est bien établi que les Chinois résistent facilement aux causes de traumatisme. Notre séjour fut de courte durée à Ning-Poo; nous rejoignîmes notre bâtiment le 8, et le 9 nous quittâmes les Chusan pour retourner à Shang-Haï.

Le 11 août *le Primauguet* mouillait pour la deuxième fois devant Shang-Haï, où nous ne devions rester que quelques jours : le commandant avait reçu l'ordre de descendre dans le sud de la Chine, pour se rendre à Swatow, où un de nos missionnaires avait été maltraité par des Chinois turbulents. Le peu de temps que nous passâmes à Shang-Haï fut employé à faire des travaux de gréement indispensables, à compléter notre charbon et nos vivres : nos hommes eurent beaucoup à faire pendant ces huit jours. On sait que le moindre travail en plein air, sous un climat aussi inhospitalier que celui du Wampoa est funeste aux Européens. Il ne fallut pas longtemps pour nous le démontrer : il est

vrai que les conditions climatériques étaient des plus mauvaises, l'atmosphère y était lourde et asphyxiante, le thermomètre monta le 16 et le 17 août jusqu'à 40° et s'y maintint pendant toute la journée. Pendant ces deux jours, plusieurs habitants de Shang-Haï tombèrent asphyxiés dans les rues de la ville, et un bâtiment américain qui remontait le Yang-Ste perdit son capitaine et un officier qui se tenaient sur la passerelle, exposés aux ardeurs du soleil. *Le Primauguet* ne tarda pas à payer son tribut : le 18 août, à la visite du matin, douze hommes se présentèrent avec des accès de fièvre. Le soir même et le lendemain 19, jour où nous quittâmes Shang-Haï pour aller mouiller à Woosung, vingt nouveaux accès de fièvre se déclarèrent. La première nuit que nous passâmes à Woosung fut si pénible, que le pont du *Primauguet* ne retentit que des plaintes et des soupirs de l'équipage, qui était écrasé par une atmosphère irrespirable. Pendant les deux jours que nous restâmes à Woosung pour y compléter notre charbon, les accès de fièvre continuèrent à se manifester et atteignirent le chiffre de 48. Heureusement que nous étions prêts à prendre la mer, car notre faux-pont était devenu insuffisant pour contenir les malades, et nous n'aurions pas tardé à souffrir cruellement. Toutes ces fièvres revêtirent le type quotidien; à l'exception d'un accès, tous suivirent une marche simple et régulière. Le sulfate de quinine en solution promptement administré et l'atmosphère pure de la haute mer, dissipèrent rapidement toutes ces fièvres. Le seul accès pernicieux qui affecta la forme algide ne m'inquiéta que pendant 24 heures. Le sulfate de quinine à haute dose et des excitants appliqués à l'intérieur et à l'extérieur amenèrent une prompte réaction.

Une navigation de trois jours à la voile suffit pour chasser toutes ces fièvres de l'équipage, et à l'arrivée du *Primauguet* à Swatow, le 30 août, il ne restait plus à l'hôpital que quelques convalescents.

La haute mer est le meilleur antidote contre les fièvres paludéennes : il est rare qu'une navigation à la voile, entreprise dans de bonnes conditions d'alimentation, ne réussisse pas à chasser d'un bâtiment toutes les influences morbigènes qui ont été contractées dans des pays palustres, et en particulier dans les mers de Chine. Il va sans dire que le bâtiment doit se trouver lui-même dans de bonnes conditions hygiéniques.

La traversée de Swatow ne dura que huit jours et fut des plus heureuses

comme navigation ; quant à moi, je fus cruellement éprouvé comme médecin et comme camarade, par l'explosion d'une grave affection de l'œil gauche qui frappa M. de C..., et dont la terminaison devait aboutir à la perte de l'organe.

M. de C..., enseigne de vaisseau, chargé des calculs nautiques, remplissait les fonctions d'officier des montres depuis dix-huit mois.

Il avait beaucoup travaillé dans l'exploration des Loo-tchou, où il fut chargé de prendre de nombreuses observations solaires, afin de déterminer la position de différentes îles de l'archipel. A ce moment, la lumière du soleil était si profuse et si brûlante que les yeux en supportaient péniblement l'éclat.

Chez M. de C..., les globes oculaires étaient d'ailleurs d'un volume exagéré et faisaient saillie hors de l'orbite ; à cause de cette proéminence, cet officier était exposé depuis son enfance aux ophthalmies, et tout dernièrement encore, pendant notre séjour au Japon, il avait été atteint d'une conjonctivite catarrhale de l'œil gauche.

Le 29 juillet, après le lever du plan du mouillage de Seteil, une vive injection qui envahit la conjonctive du globe oculaire gauche nécessita l'exemption de service de M. de C... ; je l'engageai en même temps à suspendre tout travail qui exigerait une application soutenue. Ce jeune officier ne suivit peut-être pas exactement mes conseils, car il continua ses occupations et ses lectures ordinaires.

Le 3 août, l'injection de la conjonctive devint plus vive, une légère vésicule se développa sur la limite de la cornée et de la sclérotique en haut et en dehors. La vision devint moins nette, et je redoublai mes soins et mes conseils. Je soumis immédiatement M. de C... à un traitement laxatif, et j'employai topiquement un collyre aux sulfates de zinc et d'atropine. Cet état resta stationnaire jusqu'au 10 août ; à ce moment la vue s'obscurcit de plus en plus, la vésicule s'élargit notablement et envahit la moitié externe de la circonférence de la cornée. Il n'y avait dans l'œil ni photophobie ni douleurs ; tous les symptômes subjectifs faisaient défaut.

Le 18 août, la vésicule se remplit de pus qui ne tarda pas à s'épancher dans la chambre intérieure et s'infiltra dans toutes les membranes de l'œil.

Dès-lors la vision de l'œil gauche fut presque abolie ; la pupille avait dis-

paru, et l'iris était caché par une couche de pus qui avait envahi la chambre antérieure. La cornée transparente perdit son poli et revêtit une couleur opaline et laiteuse.

Sous l'influence de cette infiltration purulente, le globe de l'œil se tuméfia considérablement et forma une forte saillie sous la paupière supérieure ; en soulevant ce voile, l'œil apparaissait sous la forme d'une grosse cerise rouge et luisante. Sur le sommet de cette tumeur se forma un point blanc qui s'ulcéra bientôt et donna issue à un pus blanc et crémeux. Jusque-là, j'avais craint l'évidement de l'œil; heureusement cet écoulement de pus me rassura un peu, sans me laisser cependant l'espoir de conserver l'œil. De profondes scarifications furent faites sur la tumeur de l'œil, sans amener de sérieux résultats. La turgescence des vaisseaux et des membranes résista à l'écoulement sanguin abondant que déterminèrent ces scarifications. Toutefois la chambre antérieure se dégagea, le pus fut complètement résorbé, et l'on put apercevoir l'iris déformé dont la couleur était altérée ; son diamètre avait diminué de moitié, par suite de son accolement avec la face postérieure de la cornée (synéchie antérieure). La pupille était déformée et réduite à une simple ouverture linéaire qui permettait encore à la lumière d'arriver à la rétine et d'y produire la sensation confuse des objets. Malgré la gravité de ces symptômes inflammatoires, le globe de l'œil ne fut jamais douloureux et il n'y eut aucune réaction générale. Les scarifications, les collyres d'atropine continués pendant plus de quinze jours, ne réussirent pas à dilater la pupille et à décoller l'iris, qui faisait corps avec la cornée.

A l'arrivée du *Primauguet* à Tchefoo, 8 septembre, le globe de l'œil avait diminué de volume, l'injection de la conjonctive était moins vive, et on observait déjà un enfoncement au niveau du point qui avait été le siége de la vésicule au début. A partir de ce moment jusqu'au 25 novembre, l'affection resta stationnaire, ou plutôt les lésions mentionnées s'organisèrent et l'atrophie du milieu commença à se déclarer ; tout le globe oculaire se dégorgea.

Le 25 novembre 1866, M. de C... fut renvoyé en France par la voie des paquebots. Au moment de son départ, l'œil présentait l'aspect suivant : La rougeur de la conjonctive avait presque disparu, le globe de l'œil avait atteint son volume normal, et un enfoncement de 2 millimètres environ existait au niveau de

la vésicule mentionnée. La cornée avait éprouvé un grand changement dans sa forme et une notable diminution de sa surface, elle formait un triangle isocèle dont le sommet était à la vésicule, elle avait conservé sa transparence. La pupille avait complètement disparu; l'iris, fortement attiré en avant par son accolement avec la cornée, était très-réduit et traversait la chambre antérieure dans une direction oblique. Malgré cette déformation générale, il restait encore quelques chances pour tenter l'opération de pupille artificielle. Mais trois mois après son départ de Chine, M. de C... m'annonça qu'il avait perdu tout espoir de recouvrer la vue de l'œil gauche : le globe oculaire, complètement atrophié, ne permettait plus d'attendre aucun succès d'une opération incertaine.

Le globe oculaire gauche ne fut pas seul à me donner de l'inquiétude; tout l'appareil lacrymal de l'œil droit fut envahi par une vive inflammation qui se déclara à la suite d'un coryza. Un abcès se forma dans le sac lacrymal et vint faire saillie à l'extérieur. Je donnai issue au pus le plus rapidement possible, et quoique l'ouverture du sac fût suivie d'une fistule momentanée, le cours des larmes se rétablit régulièrement.

Au bout de huit jours de traitement par les caustiques et la compression, je fus assez heureux pour voir la fistule disparaître.

Le Primauguet ne resta que trois jours au mouillage de Swatow. Cette ville chinoise, qui est construite sur la côte est de Chine, par 23° 20′ de latitude nord et 114° 18′ de longitude est, est un des ports ouverts aux Européens par le traité de Pékin : elle est bâtie à l'embouchure de la rivière Ham, petit cours d'eau qui n'est navigable que pour les jonques.

Le mouillage est ouvert aux vents de nord-est et d'est; il se trouve placé dans le cercle d'action des typhons, qui le visitent quelquefois. Une passe très-étroite conduit de la mer à ce mouillage, elle n'est accessible qu'aux bâtiments dont le tirant d'eau n'excède pas $5^{m}80$. Des courants très-forts existent dans la baie de Swatow. La ville européenne, qui ne compte guère que vingt-cinq à trente maisons, est entourée de montagnes sèches et arides qui contrastent avec les paysages ordinaires de la Chine. Les maisons des consuls anglais et américain sont bâties sur la rive droite de la rivière. La ville chinoise, la douane et quelques maisons de commerce occupent la rive opposée.

On ne compte guère que cinquante à soixante Européens à Swatow, y compris sept employés de la douane impériale. On trouve quelques approvisionnements dans ce port, du charbon et des vivres frais; l'eau y est de très-bonne qualité et vient des montagnes environnantes.

Swatow est sur la limite de Fo-Kien; ses habitants appartiennent à cette forte race de Chinois qui ont le teint hâlé et bronzé, et qui sont redoutés pour leur piraterie.

Le climat de Swatow est très-salubre, on n'a pas à redouter pendant l'été l'influence fâcheuse du voisinage des fleuves du nord de la Chine. L'équipage du *Primauguet* éprouva un grand bienfait de cette courte relâche, qui acheva de purger le bâtiment de toutes les fièvres contractées à Shang-Haï.

Un ordre subit de l'amiral nous appela à Tchefoo.

Nous quittâmes Swatow le 1er septembre au soir, par un temps sombre et pluvieux; le lendemain de notre départ le baromètre baissa subitement, de façon à faire craindre un coup de vent. A notre arrivée à Tchefoo nous apprîmes, en effet, qu'un typhon s'était fait sentir dans le détroit de Formose. Nous n'éprouvâmes pas les effets de cette tempête; nous avions été assez heureux pour dépasser les limites de sa sphère d'action avant qu'elle éclatât.

Le 8 septembre nous mouillâmes dans la grande baie de Tchefoo, où nous trouvâmes *la Guerrière*, qui nous attendait.

A notre arivée sur la rade, nous apprîmes quels avaient été les motifs qui nous avaient fait appeler en toute hâte dans le nord de la Chine.

L'amiral avait résolu de concentrer toutes les forces à Tchefoo, afin d'y organiser une expédition contre le gouvernement de la Corée, qui venait de mettre à mort neuf missionnaires français.

Expédition de Corée.

Voici en quelques mots les causes qui poussèrent l'amiral Roze à pénétrer en Corée.

Depuis une vingtaine d'années, des missionnaires catholiques avaient pénétré dans la presqu'île de Corée, pays demeuré jusque-là inexploré et tout à fait inconnu des Européens. Le gouvernement Coréen se montra toujours très-hostile à l'introduction des missionnaires, qui venaient, disait-ils, troubler la sécurité du pays et des familles, et y semer des germes de rébellion. Comme tous les gouvernements de l'Orient, il voulait rester impénétrable et fermé à tout élément européen. Quoiqu'il en soit, les missionnaires prirent pied dans le pays et réussirent à faire de nombreux prosélytes. En 1846, le bruit des conversions opérées par les missionnaires inquiéta le gouvernement Coréen, qui mit à mort un ou deux de ces hardis propagateurs de la foi catholique.

C'est dans le but de tirer vengeance de ces meurtres que le gouvernement français envoya, en 1847, sur les côtes de Corée, une frégate et une corvette, *la Gloire* et *la Victorieuse*, qui toutes les deux firent naufrage sans avoir pu pénétrer dans le pays. En 1856, l'amiral Guérin avait été plus heureux : il mouilla sur les côtes de la Corée et détermina une grande baie qu'il appela golfe du Prince Jérôme; mais il ne put atteindre le gouvernement Coréen, qui refusa de traiter avec lui.

A partir de cette époque, les missionnaires français continuèrent à prêcher la religion catholique dans toute la Corée, en s'entourant toutefois de grandes précautions; ils étaient forcés de se cacher et de vivre incognito. Pendant cette période de calme, le nombre des néophytes augmenta, et en 1866, époque à laquelle le gouvernement commença à s'inquiéter du succès des missionnaires, ils comptaient quinze à vingt mille chrétiens, et ils avaient même des partisans à la cour. Un évêque, Mgr Berneux, vivait même à Séoul, capitale de la Corée. Rien ne faisait présager les cruelles exécutions qui devaient avoir lieu quand, au mois de janvier 1866, les Russes se montrèrent sur les côtes nord de la Corée (on sait que les Russes ont des établissements militaires en Mandchourie, à peu de distance de la frontière de Corée).

Le gouvernement soupçonneux de Séoul s'émut de la présence des Russes et avisa aux moyens de repousser ces étrangers audacieux. Dans cette occurrence difficile, il s'adressa à Mgr Berneux pour connaître les moyens de repousser les Russes. Mgr Berneux ne vit qu'une embûche dans cette invitation de paraître à la cour, et refusa quelque temps à se rendre à l'appel du roi. Sur ces entrefaites, les Russes rentrèrent chez eux, et le calme se rétablit à la cour de Séoul. La crainte du voisinage des étrangers, et peut-être des hésitations de Mgr Berneux, irritèrent le gouvernement Coréen, qui s'alarma de l'influence des missionnaires et du nombre croissant de leurs néophytes. Un édit ordonna aussitôt de poursuivre les chrétiens et de mettre à mort tous les missionnaires. Cet ordre émané d'un gouvernement barbare fut ponctuellement exécuté dans le courant de mars et d'avril 1866. Trois missionnaires seulement échappèrent au supplice; l'un d'eux, le P. Ridel, de qui je tiens tous ces détails, réussit à quitter la Corée sur une barque de pêcheurs qui était montée par sept Coréens convertis à la religion chrétienne et entièrement dévoués à la cause des missionnaires. Il débarqua heureusement à Tchefoo, d'où il se rendit à Pékin, pour raconter ces événements à notre chargé d'affaires. L'amiral reçut en juin la nouvelle du meurtre des missionnaires, et il résolut de se porter sur les côtes de Corée pour étudier cette affaire. Un voyage à Saïgon, où il fut appelé par le gouvernement, lui fit remettre au mois de septembre l'exécution de ses projets. C'est dans ce but que nous fûmes appelés en toute hâte à Tchefoo.

Du 8 au 17 septembre, *le Primauguet* resta sur la rade, mouillé devant l'île de Kong-Tong, où le gouvernement Chinois nous a cédé une petite concession de terrain. Le temps fut employé aux préparatifs d'une exploration que l'amiral allait entreprendre sur la côte occidentale la Corée. Le P. Ridel nous apprit que la capitale était bâtie sur un fleuve qui devait avoir son embouchure dans le golfe du Prince Jérôme. Les Coréens qui l'avaient accompagné avaient souvent navigué dans ce fleuve, et ils se faisaient fort d'y conduire des canonnières, si on leur montrait l'embouchure; d'un autre côté, à l'époque où l'amiral Guérin mouilla dans le golfe du Prince Jérôme, des pêcheurs des villages bâtis sur la baie lui avaient donné l'assurance que la rivière qui conduit à la capitale venait se jeter dans le golfe du Prince Jérôme,

et, circonstance heureuse, un officier de la station qui avait fait partie de la campagne de l'amiral Guérin, possédait une carte détaillée du golfe du Prince Jérôme et des îles Ferrières qui, marquant l'entrée de ce golfe, sont des points précieux pour l'atterrissage.

Fort de tous ces renseignements, l'amiral Roze hissa son pavillon à bord du *Primauguet*, et partit plein de confiance, pour entreprendre l'exploration qui devait nous faire découvrir la rivière de Séoul et nous permettre d'atteindre le gouvernement de Corée.

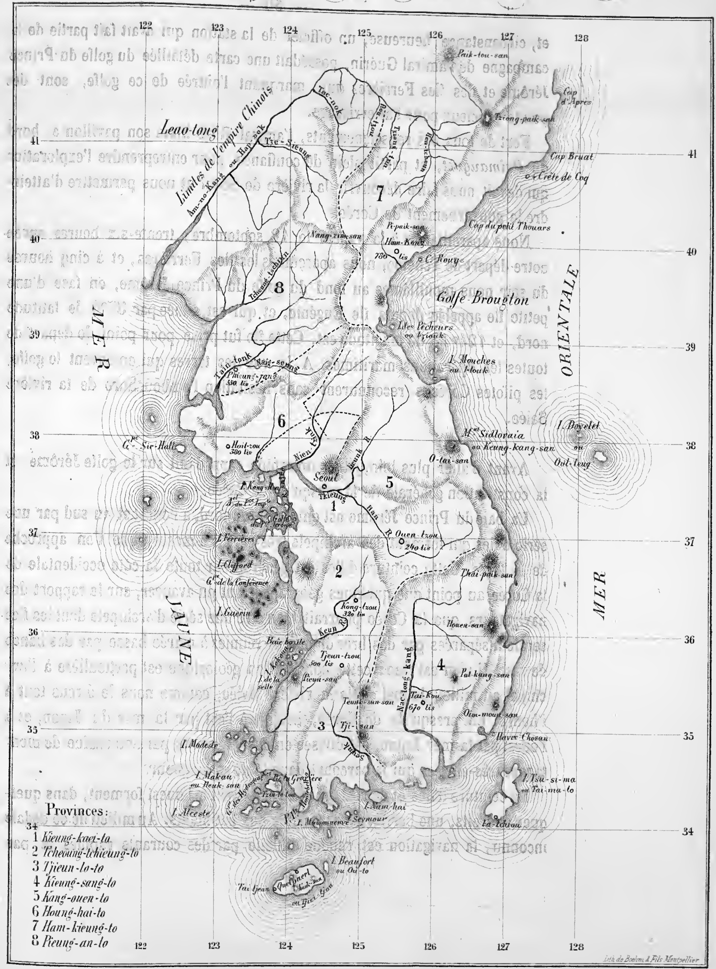
Nous apareillâmes à la vapeur le 18 septembre; trente-six heures après notre départ de Tchefoo, nous aperçûmes les îles Ferrières, et à cinq heures du soir nous mouillâmes au fond du golfe du Prince Jérôme, en face d'une petite île appelée depuis île Eugénie, et qui est située par 37°4 de latitude nord, et 124°13 de longitude est. Cette île fut prise pour point de départ de toutes les opérations maritimes. A la vue des terres qui entourent le golfe, les pilotes Coréens reconnurent sans hésitation l'embouchure de la rivière Salée.

Avant d'aller plus loin, jetons un rapide coup d'œil sur le golfe Jérôme et la constitution générale de la presqu'île de Corée.

La baie du Prince Jérôme est entourée au nord, à l'ouest et au sud par une série d'îles qui forment des archipels très-serrés à mesure que l'on approche de la terre. Cette ceinture d'îles est générale sur toute la côte occidentale de la Corée, au point que quelques géographes ont pu avancer, sur le rapport des navigateurs, que la Corée pourrait bien être une série d'archipels dont les îles seraient séparées par des bras de mer et réunies à marée basse par des bancs de vase. Il n'en est rien: cette constitution géologique est particulière à l'archipel au milieu duquel coule la rivière Salée, comme nous le dirons tout à l'heure. La presqu'île de Corée, baignée à l'est par la mer du Japon, et à l'ouest par la mer Jaune, est divisée en deux versants par une chaîne de montagnes très-élevées qui la parcourt dans toute sa longueur.

La ceinture d'îles et de rochers qui l'entourent à l'ouest forment, dans quelques endroits, une barrière inaccessible aux bâtiments. Au milieu de ce dédale inconnu, la navigation est rendue difficile par des courants rapides et par

Carte de Corée



Nota: Cette carte est une copie d'une carte Coréenne trouvée á Kang-Hoa le jour de la prise de la ville; la réduction en a été faite par M. Zuber, Enseigne de vaisseau, qui a bien voulu m'en communiquer une copie.

des marées dont on ignore l'établissement et les hauteurs. Pour ne pas connaître ces derniers renseignements, *le Primauguet*, mouillé dans le chenal de la rivière Salée, resta échoué à une marée descendante. Ce jour-là, 23 septembre, la mer marna de 10 mètres, en sorte que le bâtiment, qui avait été mouillé par 14 mètres de fond, se trouva échoué sur la vase par 4^m,50 de profondeur. La Corée renferme des vallées très-fertiles, arrosées par des rivières accessibles aux jonques; les montagnes sont très-riches en métaux de cuivre, d'étain et de fer; les missionnaires m'ont assuré que les ressources métallurgiques de la Corée étaient considérables.

Revenons à notre point de départ, l'île Eugénie.

Le 20 septembre, l'amiral donna l'ordre au capitaine du *Déroulède* de prendre à son bord le P. Ridel et l'un des Coréens, pilote habile de la rivière; celui-ci fit éviter bien des tâtonnements et permit de marcher droit au but. Dix ans auparavant, l'amiral Guérin, sur les indications des Coréens, qui lui avaient fait comprendre que Séoul se trouvait dans l'est de la baie du Prince Jérôme, chercha la rivière qui y conduit dans la direction du sud-est; le nom de baie de Déception, donné à une anse voisine du golfe, prouve qu'il fut trompé dans ses recherches. L'entrée de la rivière Salée, si bien nommée par les Coréens, n'est qu'un chenal qui conduit à la rivière proprement dite de Séoul; elle se trouve située dans le nord-nord-ouest du mouillage de l'île Eugénie; il fallait traverser les îles du Prince Impérial pour trouver la voie qui conduisait à Séoul. *Le Déroulède* s'avança hardiment au milieu de l'archipel du Prince Impérial; après avoir perdu de vue l'île Eugénie, il s'engagea au milieu d'un archipel plus resserré que celui qu'il venait de quitter, et où le chenal devenait de plus en plus étroit; enfin, il atteignit la grande île de Kang-Hoa, qui était éloignée de 40 milles du golfe du Prince Jérôme; le chenal qui forme la rivière Salée donna des fonds très-suffisants pour permettre à de gros bâtiments de pénétrer plus avant dans l'intérieur. Toutefois les sondages furent faits trop rapidement pour indiquer avec certitude jusqu'où *le Primauguet* pourrait remonter. Ce défaut de précision faillit nous coûter cher. L'archipel qui forme le lit de la rivière Salée présente un aspect tout spécial : chaque île de cet archipel est formée d'un ou de plusieurs mamelons couronnés par des bouquets d'arbres; d'immenses bancs de vase relient toutes ces îles entre

elles à marée basse. A la pleine mer, le chenal n'est plus apparent, on semble naviguer dans une grande mer, et toutes les îles sont séparées par des canaux qui permettent aux jonques d'y naviguer librement. Dans presque toutes les petites îles existent des villages bâtis sur les flancs des montagnes, à l'abri des vents de N.-O., qui sont les vents généraux de l'hiver. Ces vents, qui ont passé sur les déserts de la Mongolie, sont des vents très-froids et parfois très-violents. Les bancs de vase qui relient les îles forment de véritables plaines; ils sont arrosés par de petits arroyos accessibles aux embarcations; c'est au moyen de ces canaux que les villages de cet archipel font leurs échanges et leur commerce. Les Coréens augmentent souvent le territoire de leurs villages, en endiguant les plaines de vase. La grande île de Kang-Hoa, qui va devenir célèbre dans notre expédition militaire, est la plus importante de ce groupe d'îles; la circonférence est de 10 à 15 lieues; elle est, dans sa plus grande longueur, parcourue par une chaîne de montagnes présentant des pics très-élevés. Au pied de ces montagnes se trouvent des plaines fertiles bien arrosées et cultivées; elle est comme à cheval sur la rivière de Séoul, qui se bifurque à sa hauteur: un des bras qui coule au sud de Kang-Hoa forme la rivière Salée, que nous avons explorée; l'autre bras baigne le côté nord de l'île. L'île de Kang-Hoa peut être considérée comme le boulevard de la Corée, car elle est couverte de forteresses et de redoutes.

L'aviso *le Déroulède* revint le lendemain du jour où il avait quitté la baie du Prince Jérôme; le capitaine et les officiers avaient recueilli un grand nombre de renseignements qui furent d'une grande utilité.

Le 23 septembre, *le Primauguet*, *le Déroulède* et la canonnière *le Tardif* remontèrent la rivière Salée; les deux canonnières ouvraient la marche et donnaient les fonds au moyen de la sonde, pour assurer la navigation de la corvette. Nous nous avançâmes ainsi jusqu'à 25 milles de l'île Eugénie, tout près d'un petit village qui était réuni à Kang-Hoa par un banc de vase. A ce moment, *le Primauguet* toucha sur un banc de roches et y resta échoué pendant un quart d'heure. Cet échouage très-heureux fut un précieux avertissement, car il fut démontré plus tard qu'il nous était impossible de remonter plus haut sans compromettre notre bâtiment; aussi l'amiral donna-t-il l'ordre au *Pri-*

mauguet de revenir en arrière ; nous avions perdu une partie de notre fausse quille, mais notre navire conservait toutes ses qualités nautiques.

Le soir du même jour, nous jetâmes l'ancre devant un petit village appelé Sirou, situé dans l'île du même nom, qui limitait au nord le mouillage qui fut choisi par l'escadre. Ce mouillage reçut le nom de rade de l'île Boisée, à cause du voisinage d'une île couverte d'arbres verts qui en formait la limite méridionale. Le mouillage de l'île Boisée est orienté dans la direction du nord au sud. Il est entouré d'une ceinture d'îles reliées entre elles par des bancs de vase. Toutes ces îles, habitées et bien cultivées, peuvent fournir de l'eau très-potable.

Le même jour où nous quittâmes Sirou (24 septembre), pour venir au milieu de la rade de l'île Boisée, l'amiral se rendit sur *le Déroulède*, pour continuer l'exploration de la rivière et remonter jusqu'à Séoul. Le pilote Coréen devait indiquer la route. Cette exploration dura huit jours ; *le Déroulède* et la canonnière *le Tardif* s'avancèrent sans résistance, mouillant le soir et lorsque la marée ne permettait plus de naviguer.

Le 27 septembre, l'amiral mouilla devant Séoul, au grand étonnement de la population Coréenne. Le gouvernement s'alarma de la présence de ces deux bâtiments, et ne se trouva pas en sûreté. Il expédia un message auprès de l'amiral, pour s'informer des motifs qui nous amenaient sous les murs de la capitale. Cet envoyé n'ayant reçu que des réponses évasives s'en retourna peu rassuré. Sur ces entrefaites, l'amiral, satisfait des renseignements qu'il avait recueillis, se décida à regagner l'île Boisée, après avoir pris un croquis exact de la rivière et les observations astronomiques indispensables pour remonter avec plus de sécurité jusqu'aux murs de Séoul. Le voyage de descente fut moins pacifique que n'avait été celui de montée. Les Coréens effrayés avaient établi sur la rivière des postes armés de fusils et de canons pour assaillir les bâtiments, qui n'eurent pas à souffrir de leurs coups mal dirigés. Nos canons de 12 et de 4, pointés avec justesse, mirent promptement en fuite les assaillants.

L'amiral arriva sur la rade de l'île Boisée le 30 septembre, après avoir accompli une exploration des plus hardies et des plus heureuses. La rivière qui conduit à Séoul est sinueuse et remplie de barres qui se découvrent à marée basse et rendent la navigation dangereuse. Le flot se fait sentir jusqu'à la capitale,

c'est-à-dire à 36 milles de l'île de Kang-Hoa, point où commence réellement la rivière. L'eau du fleuve devient douce à 10 milles de la capitale. Le commandant du *Primauguet*, qui accompagnait l'amiral et qui prit une part si glorieuse à cette exploration, m'assura qu'elle était d'une très-bonne qualité et très-potable. Deux hommes du *Déroulède* furent blessés dans cette petite expédition, avec leurs propres armes : l'un d'eux eut la jambe fracturée simplement, et le deuxième fut brûlé aux yeux et à la figure par une explosion de poudre; celui-ci fut traité à bord du *Primauguet*.

Voici dans quelles circonstances il reçut sa blessure :

Cet homme, remplissant les fonctions de premier servant, venait de refouler le boulet d'un canon de 4, lorsque le chef de pièce chargé de pointer enflamma trop précipitamment l'étoupille dont l'éclat fit partir le coup. Le servant, armé de son refouloir, se trouva trop près de la gueule du canon au moment de l'explosion imprévue, et fut jeté violemment à la mer par la commotion qui accompagna le coup. La flamme atteignit la figure et les deux yeux, qui furent brûlés sur de larges surfaces; des grains de poudre s'engagèrent sous les paupières et firent croire au premier examen que les globes oculaires étaient carbonisés. Une exploration plus sérieuse me permit de reconnaître que l'accident était sans gravité. Les brûlures de la conjonctive et des joues ne dépassaient pas le deuxième degré, et les grains de poudre qui obscurcissaient le champ visuel étaient simplement implantés dans la cornée et dans la sclérotique.

Le malade fut conduit à bord du *Primauguet*, qui offrait plus de ressources que *le Déroulède*. En huit jours, sous la seule influence de l'eau froide, ces brûlures en apparence graves furent complètement guéries.

L'équipage du *Primauguet* jouit d'une parfaite santé pendant les quinze jours que dura l'exploration.

Le Primauguet, mouillé à l'île Boisée pendant l'exploration de l'amiral, inquiéta vivement tous les Coréens des villages environnants. Ils nous firent de fréquentes visites avec leurs mandarins, qui nous accablèrent de questions au sujet de notre voyage et de notre arrivée dans leur pays. Mais ils nous quittaient toujours mécontents des renseignements que nous leur donnions.

Les Coréens appartiennent à la race mongolique; ils se rapprochent surtout du rameau tartare; ils ont la figure aplatie, les pommettes saillantes; les paupières sont très-peu obliques, leur peau est de couleur un peu jaune, leurs cheveux d'un noir de jais. Les hommes portent leurs cheveux relevés sur le sommet de la tête, où ils forment une espèce de chignon analogue à celui des habitants des Loo-tchou. Un serre-tête en crin entoure le front et sert à fixer leur chevelure. Un chapeau également de crin, à cuve très-rétrécie, repose sur le sommet de la tête et sert à envelopper la masse de leurs cheveux; ce chapeau, à mailles très-fines, est retenu par une jugulaire. Cette coiffure bizarre n'est pas du reste d'un usage constant; le plus souvent les Coréens marchent tête nue. Leurs vêtements consistent en de grandes robes blanches ou bleues, suivant le rang, faites d'un tissu de coton qu'ils fabriquent eux-mêmes; une large culotte de même tissu est fixée au niveau du genou. Leurs jambes sont recouvertes de bas de la même couleur que les autres vêtements. Ces robes blanches, rembourrées de coton, forment des vêtements d'hiver. Les Coréens font aussi un grand usage de pelleterie et de fourrures qu'ils tirent de leurs montagnes et de la Chine. Des chaussures en paille de riz complètent leur habillement.

Les Coréens sont de taille moyenne et vigoureusement constitués. Ils se font remarquer par leur agilité: ils excellent à gravir les hautes montagnes qui sont sillonnées de sentiers, et qu'ils semblent affectionner particulièrement. Je crois que ces routes servent aux communications régulières des villages situés dans les plaines; les habitants de ces villages, au lieu de contourner leurs montagnes, préfèrent en suivre les crêtes pour raccourcir la distance qui les sépare. Les sentiers aboutissent toujours au sommet des pics les plus élevés, qui, comme je l'ai dit, sont couronnés de bouquets d'arbres. Cette particularité m'intrigua singulièrement à mon arrivée en Corée; aussi je m'empressai de demander aux missionnaires la signification du couronnement des montagnes. Ils m'assurèrent que ces bouquets d'arbres étaient un symbole religieux et représentaient un asile réservé à l'esprit de la montagne qui veille à la sécurité de chaque village. Les Coréens se rendent sur le sommet des montagnes pour adresser leurs prières au génie qui préside à leurs destinées. Ce sont là les seuls temples que les Coréens élèvent à leur divinité. On m'a assuré que, con-

trairement aux usages chinois et japonais, les pagodes y étaient très-rares. La seule que nous rencontrâmes pendant notre séjour en Corée était située dans l'intérieur de Kang-Hoa, et était des plus modestes.

Les Coréens sont d'un caractère doux, ils mènent une vie pastorale et patriarchale. Le gouvernement soupçonneux les tient sous une tutelle constante et leur enlève toute initiative; sa principale préoccupation est de les isoler dans leurs montagnes. Le gouvernement Coréen n'a de relations qu'avec la Chine, où chaque année il envoie une députation. Les maisons coréennes sont étroites et enfumées, recouvertes de paille de riz. Ces maisons sont chauffées au moyen de fours construits sous la terre.

L'élégance des maisons des mandarins forme un grand contraste avec ces chaumières; elles sont spacieuses et bien aérées. Les Coréens font un grand usage de vases en bronze, dont la sonorité est supérieure à celle de notre métal de cloche. Le riz forme la base de la nourriture des Coréens. Comme cet aliment est absorbé cuit à l'eau seulement, sans avoir éprouvé de fermentation panique, il constitue un aliment moins complet que le pain. Aussi les Coréens, comme tous les peuples de l'Orient, font-ils un grand usage d'aliments fermentés qui remplacent les principes alcooliques que la fermentation et la cuisson au four développent dans le pain. Ainsi, ils font usage de poisson desséché, de coquillages en voie de fermentation, et d'un grand nombre de plantes alimentaires qui ont été préalablement soumises à un commencement de fermentation. Les choux, les navets, les colzas dont ils tirent une huile alimentaire, entrent pour une large part dans l'alimentation des Coréens. Ils récoltent sur leurs montagnes le fameux *gen-seng*, qu'ils vendent sur la frontière de Chine. Les eaux sont de très-bonne qualité dans toute la Corée. Celles que nous expérimentâmes au mouillage de l'île Boisée laissaient cependant à désirer sous le rapport des qualités chimiques : elles étaient un peu douceâtres et contenaient en excès des matières calcaires. Le gibier, faisans, oies, canards, etc., est très-abondant en Corée. Les missionnaires nous ont assuré qu'on rencontrait des tigres et des ours dans l'intérieur du pays. Le climat de la Corée est essentiellement tempéré et salubre. L'automne et l'hiver, quoique rigoureux, sont les plus belles saisons de l'année. Le printemps et l'été sont pluvieux

particulièrement en mai, juin et juillet; septembre et octobre sont les plus beaux mois de l'année.

La variole est très-répandue en Corée, qui certainement ne jouit pas des bienfaits de la vaccine : presque tous les Coréens sont marqués de cicatrices de variole. Si l'on juge de la durée de l'existence par le grand nombre de vieillards que nous rencontrâmes, on peut en tirer que la vie moyenne est assez longue parmi les Coréens. La condition de la femme est la même que dans tout l'Orient, elle mène une vie d'intérieur et est complètement soumise à l'autorité de l'homme. A notre apparition, toutes les femmes avaient abandonné leurs villages et s'étaient retirées dans l'intérieur.

Ici se termine notre campagne d'exploration, qui s'accomplit avec un rare bonheur. Le 1er octobre, l'amiral quitta la Corée pour retourner à Tchefoo, où toute l'escadre devait être réunie. En huit jours l'expédition militaire fut préparée, et le 11 octobre toute la division navale composée de sept bâtiments : *la Guerrière*, frégate; — *le Primauguet*, *le Laplace*, corvettes ; — *le Tardif*, *le Lebreton*, canonnières ; — *le Kienchan* et *le Deroulède*, avisos à vapeur, prirent la route de l'île Boisée.

Avant de quitter Tchefoo, je déposai à l'ambulance de Kung-Tung deux malades qui ne devaient nous être d'aucun service à bord.

L'un de ces deux malades était un jeune élève mécanicien, nommé M....., qui depuis deux mois était atteint de dyspepsie atonique. Cette affection, que je désignerai sous le nom de dyspepsie torpide, est une affection bien fréquente chez les mécaniciens dans les pays chauds. Au milieu des fortes chaleurs de l'été et à la suite des travaux pénibles dans la machine, ce jeune homme sentit son appétit diminuer et ses forces décliner.

En quelques semaines, tout l'organisme tomba dans une stupeur profonde, une grande répugnance se manifesta pour les aliments, qui étaient rejetés par les vomissements ; des aigreurs et des crampes d'estomac compliquaient l'état du malade.

Au bout de deux mois, les muqueuses pâlirent, et l'amaigrissement commença à se manifester d'une façon sensible. La marche devint pénible et fatigante ; les poumons s'œdématièrent et la respiration revêtit un caractère de

rudesse très-marquée. Le séjour du bâtiment était devenu incompatible avec un semblable état, il était prudent de placer M... dans des conditions plus hygiéniques. Un traitement tonique et névrosthénique fut sans résultat.

Le deuxième malade qui fut déposé à l'ambulance fut un charpentier, nommé D..., atteint de cachexie paludéenne. Cet homme était malade depuis trois mois. A la suite de nombreux accès de fièvre, il était tombé dans une anémie profonde ; une diarrhée intense contribuait à abattre toutes les forces du malade. Tout traitement à bord était devenu impuissant pour relever les fonctions de l'organisme.

Ces hommes furent plus tard renvoyés en France.

Ces états cachectiques font le désespoir des médecins à bord des bâtiments dépourvus d'hôpital ; s'ils ne trouvent pas d'occasions favorables pour rapatrier ou déposer à terre les hommes qui sont tombés dans ces états d'alanguissement et de torpeur générale, ils s'exposent à voir périr rapidement les malades. L'ambulance de Kung-Tung, établie depuis quelque temps sur l'île, dont le gouvernement chinois nous a cédé la jouissance, pourrait rendre de grands services à une escadre qui serait appelée à séjourner dans la rade de Tchefoo.

On sait que cette rade jouit d'un climat très-salubre dont le corps expéditionnaire français sut apprécier les bienfaits en 1860. Cette île de Kung-Tung, qui n'est qu'un rocher couvert de dunes de sable, possède en abondance de l'eau de bonne qualité fournie par deux puits assez profonds.

L'ambulance de Kung-Tung est desservie par un médecin de la marine de deuxième classe.

Le 13 octobre, l'escadre mouilla à l'île Boisée; et dès le jour même l'amiral décida qu'on tenterait un coup de main sur la ville de Kang-Hoa, située dans l'île du même nom. On savait de source certaine que Kang-Hoa était une des places fortes de la Corée, où devait se trouver accumulé un matériel de guerre considérable.

Voici quel fut le plan d'attaque projeté pour le lendemain :

600 hommes de débarquement seraient mis en ligne sous le commandement

d'un capitaine de vaisseau. La compagnie de débarquement de *la Guerrière*, forte de 250 hommes, marcherait sous les ordres d'un capitaine de frégate. Les compagnies de débarquement du *Laplace* et du *Primauguet* seraient commandées par le commandant Bochet, et un détachement de marins fusiliers du Japon et de Tchefoo serait commandé par un lieutenant de vaisseau. Deux pièces de campagne devaient accompagner chacune des trois colonnes.

Le 14 octobre, toutes les compagnies de débarquement furent embarquées dans les canots, qui furent pris à la remorque par *le Kien-Chan* et *le Deroulède. Le Tardif* ouvrit la marche avec ses pièces en batterie, prêt à faire feu sur les forts qui défendent la rivière; *le Lebreton* protégeait la marche.

Le service médical fut très-largement installé. Une ambulance centrale, dirigée par le médecin principal de la division, ayant sous ses ordres un médecin de deuxième classe, suivait le quartier-général. Une grande caisse de médicaments et d'objets de pansement fut destinée au service de l'ambulance générale; deux infirmiers étaient attachés à ce service. Un médecin de deuxième classe, ayant sous ses ordres un infirmier, marcha avec chaque colonne.

J'avais fait préparer pour mon infirmier un sac de combat léger et portatif, qui contenait les objets nécessaires à un premier pansement. J'avais adopté le modèle conseillé par M. le médecin en chef Rochard, dans son Instruction sur le service des médecins de la flotte en campagne.

Deux brancards confiés à six hommes devaient assurer le transport des blessés. Les brancards du *Primauguet* avaient été faits simplement et étaient très-portatifs. Ils se composaient de deux bambous secs et légers, de 2m,80 de longueur, qui passaient dans les coulisses d'une forte bande de toile longue de 1m,80 et large de 0m,80; deux tringles également en bambous et logées dans une coulisse pratiquée sur une des faces des deux grands bambous, servaient pour sous-tendre la toile. Ce système de brancard se recommande par sa simplicité et sa légèreté.

Les canots chargés des compagnies de débarquement firent 14 milles dans la rivière à la remorque des avisos; les Coréens, effrayés de cet appareil militaire, ne nous opposèrent pas la moindre résistance. Le débarquement se fit sans coup férir devant une grande porte murée qui s'élève sur la rive droite de la rivière Salée, vis-à-vis d'une porte semblable bâtie sur la rive opposée.

Les portes donnaient accès dans une enceinte entourée de murailles très-élevées et très-bien fortifiées. Nous prîmes immédiatement possession de la porte fortifiée de Kang-Hoa et des montagnes qui dominent la rivière. Les habitants, effrayés, prirent la fuite et furent répandre l'alarme dans la ville de Kang-Hoa, que nous devions attaquer le lendemain. L'ambulance générale fut établie dans une petite maison située sur la plage, à portée des canonnières, mouillées devant la porte de Kang-Hoa.

La ville de Kang-Hoa est située à 3 kilomètres de la porte que nous occupions, au milieu d'une plaine riche et bien cultivée; des murailles larges et élevées l'entourent complètement. Deux portes principales, exposées au nord et au sud, donnaient accès dans la ville. De hauts mamelons forment autour de la ville une deuxième enceinte naturelle. Les murailles étaient crénelées et garnies de canons de petit calibre hors d'état de servir.

La ville de Kang-Hoa fut attaquée le 16 octobre, et tomba en notre pouvoir sans que nous ayons tiré un coup de fusil ; les habitants prirent la fuite en abandonnant tout ce qu'ils possédaient. Le mandarin lui-même laissa son palais, qui servit de logement à une des colonnes de débarquement, qui y tint garnison jusqu'à l'évacuation de Kang-Hoa.

L'amiral alla aussitôt visiter les environs, pour s'emparer des magasins qui entouraient la ville. Ces magasins renfermaient une grande quantité d'armes et d'armures en très-mauvais état. Des tonneaux de poudre en briques étaient entassés dans les nombreux forts voisins de Kang-Hoa ; on y trouvait également des quantités considérables de fusils, de canons et de sabres, entassés pêle-mêle au milieu de monceaux de flèches, d'arcs, de cuirasses ; le tout dans un grand état de délabrement. A chaque pas que l'on faisait dans la campagne, on y découvrait une forteresse et des magasins d'armes, que l'amiral donna ordre de faire sauter. Le commandaut en chef fit camper une partie des troupes aux environs de la porte où le débarquement avait eu lieu. Les Coréens, qui avaient été d'abord surpris par notre attaque subite, nous voyant prendre pied dans le pays, organisèrent rapidement une défense. Les forts qui ne pouvaient être surveillés par nos campements furent armés, et en quelques jours, une armée que les espions estimèrent à 20,000 hommes, fut prête à combattre.

Les Coréens n'ont pas toujours vécu dans une paix aussi profonde que celle où nous les surprîmes. Ils ont dû traverser une période militaire assez longue : les vastes approvisionnements que nous avons trouvés à Kang-Hoa en sont une preuve évidente. L'histoire des Chinois et des Japonais fait d'ailleurs mention de nombreuses guerres entreprises contre la Corée, et les Chinois du nord se rappellent encore avec terreur les excursions des Coréens sur leur territoire. La rapidité avec laquelle les Coréens, pris à l'improviste, organisèrent la défense de leur sol, prouve assez le caractère guerrier de ce peuple.

Le 26 octobre, nous faillîmes être victimes d'une embûche que les Coréens nous préparèrent derrière la porte de la rive gauche de la rivière Salée, qui, comme je l'ai dit plus haut, était située vis-à-vis la porte de Kang-Hoa sur la rive opposée. L'armée coréenne sut par des espions que nous devions faire une descente sur la rive gauche ; ils s'embusquèrent derrière la porte, et au moment où cinquante de nos hommes allaient débarquer, une décharge à bout portant vint s'abattre sur les trois canots qui portaient les hommes de débarquement. Trois hommes furent tués sur le coup, et deux autres légèrement blessés au bras et à la main. Les Coréens furent promptement mis en fuite, mais ils se trouvèrent bientôt hors de portée de nos balles, grâce à la puissance de leurs jarrets et à l'agilité avec laquelle ils gagnèrent le sommet de leurs montagnes.

Les trois blessures mortelles reçues par trois de nos matelots avaient pour siége les grandes cavités splanchniques. Une balle traversa la tête d'une tempe à l'autre, une deuxième pénétra dans la poitrine par la région sus-claviculaire, la troisième entra dans le ventre et détermina une hémorrhagie de l'aorte.

La compagnie de débarquement du *Primauguet* ne prit point part à cette affaire. On commettrait une grande erreur si l'on jugeait de la valeur des armes coréennes par les blessures qui furent reçues dans cette attaque, où le combat s'engagea de si près. Je dirai, au contraire, que les armes coréennes, étant très-anciennes, sont de qualité très-inférieure.

En effet, les Coréens sont armés de fusils à mèche, dont on se servait en Europe il y a plus de deux cents ans. Le calibre de ces armes varie entre 5 et 8 millimètres ; le canon en est polyédrique, terminé à la gueule par un bour-

relet analogue à celui de nos canons. La crosse, très-petite et très-imparfaite, ne permet pas l'épaulement, et par suite il doit être difficile de bien ajuster. Aussi les Coréens combattent-ils à l'abri de leurs murailles et fuient-ils les combats de la plaine. Leurs balles sont sphériques et en plomb. La poudre dont se servent les Coréens est, sans doute, la même que celle que nous avons trouvée en si grande abondance dans les magasins qui tombèrent en notre pouvoir : elle est en briques, et a été fabriqnée il y a de longues années; aussi a-t-elle perdu en grande partie sa puissance explosive.

Le délabrement dans lequel nous avons trouvé les magasins et les forteresses prouve que les armes et les approvisionnements de guerre qui ont été employés par les Coréens, avaient perdu presque toutes leurs qualités. Les forteresses des Coréens étaient armées de fusils de rempart, en tous points semblables aux fusils portatifs. Les canons qui arment les forteresses sont de très-petit calibre. Nous n'avons pas eu occasion de constater de blessures faites par des boulets. Les Coréens n'ont pas fait usage des flèches, ni des casse-têtes, que nous trouvâmes en si grand nombre dans leurs magasins. En somme, les armes des Coréens sont de médiocre valeur, elles ont une faible portée, et ne font de blessures graves qu'à très-petite distance.

L'affaire que je vais raconter, et à laquelle la compagnie de débarquement du *Primauguet* prit une si large part, prouvera ce que je viens d'avancer.

Le 9 novembre, l'amiral ordonna de faire une reconnaissance dans l'île et d'explorer une forteresse qu'on lui dit être armée. Une colonne de 150 hommes, dont 70 du *Primauguet*, fut désignée pour faire cette reconnaissance. Après trois heures de marche, la forteresse de Tchong-Tung-Sa se dressa devant la petite colonne. Cette forteresse, qui semblait inoccupée, avait un aspect imposant. Bâtie entre deux collines qui lui formaient une défense naturelle très-sérieuse, elle était entourée de hautes murailles qui s'étendaient sur ces deux collines. Une porte voûtée, placée entre les deux montagnes dans une vallée étroite, donnait accès dans la forteresse. Lorsque nos marins arrivèrent devant la redoute, la porte était ouverte et un silence profond régnait dans l'intérieur des murailles. Ils s'avancèrent sans crainte dans le petit chemin creux qui conduit à la porte, dont ils approchèrent jusqu'à une distance de 40 mètres.

A ce moment les Coréens, qui dans cette circonstance firent preuve d'une grande habileté stratégique, se montrèrent sur les remparts de la forteresse et envoyèrent sur notre petite colonne une grêle de balles. Cette première décharge mit une quinzaine d'hommes hors de combat; elle fut suivie d'une deuxième tirée d'aussi près que la première, qui doubla le nombre des blessés. Pendant ce temps-là nos marins prirent la défensive et ne songèrent qu'à assurer leur retraite, la seule chose sage qui restait à faire. Dès le début de l'engagement, l'ambulance fonctionna; elle s'établit à 60 mètres du lieu du combat, à l'abri d'un petit talus. La colonne rétrograda en protégeant ses blessés, qui furent bientôt hors de la portée de l'ennemi, qui resta à l'abri de la forteresse. Les Coréens ne nous poursuivirent pas, quoique l'occasion leur fût très-favorable. En effet, le sixième de la colonne était hors de combat, il fallait que les hommes valides s'occupassent du transport des blessés. Si l'ennemi avait profité de notre embarras, il était à craindre qu'il nous eût causé un grand dommage.

Renfermons-nous dans notre rôle de médecin, et étudions froidement les blessures qui furent faites dans ce combat: 36 hommes furent atteints par les balles de l'ennemi, pas un ne fut blessé mortellement, presque toutes les blessures furent légères; sur ces 36 blessés, il y avait 5 officiers, tous enseignes de vaisseau.

M. Lormier appartenait au *Primauguet*. M. de Lasalle, enseigne du *Laplace*, fut le plus sérieusement atteint: il reçut à bout portant une balle qui traversa le bras droit de part en part et fractura l'humérus comminutivement au niveau du tiers supérieur. Cette blessure, qui compromit gravement le membre de l'officier, guérit au bout de trois mois de traitement. Deux blessures des articulations du genou et du poignet, reçues par deux matelots de *la Guerrière*, présentèrent quelque gravité. La plupart de ces blessures siégeaient aux membres, surtout aux membres inférieurs, qui étaient traversés dans le sens transversal. En effet, l'ennemi avait tiré d'un point élevé et avait fait converger ses coups vers le fond de la vallée, où nos hommes présentaient le flanc. Je vais étudier en détail les blessures du *Primauguet*.

Le transport des blessés se fit sans difficulté de Tchong-Tung-Sa à la porte

de Kang-Hoa. Les Coréens, encore peu rassurés, malgré leur triomphe, n'osèrent pas troubler notre retraite.

Le 9 au soir, les malades du *Primauguet* furent installés à l'ambulance générale, où l'on procéda à un examen sérieux de toutes les blessures. Plusieurs balles logées sous la peau furent extraites de suite, et on attendit au lendemain pour compléter l'examen des blessures qui paraissaient plus profondes. Le jour qui suivit cette affaire, l'amiral ordonna l'évacuation de Kang-Hoa, et le 11 novembre les blessés étaient embarqués et installés à bord de la *Guerrière*, qui avait été transformée en hôpital. C'était le seul bâtiment qui fût propre à cet usage : le faux-pont du *Primauguet* n'était pas assez vaste ni assez dégagé pour que je pusse y loger les 15 hommes de notre équipage qui avaient été blessés dans l'affaire de Tchong-Tung-Sa. Sur ces 15 blessés, 7 durent rester à bord de *la Guerrière* et les 8 autres purent rejoindre *le Primauguet*, qui possédait assez de cadre pour les coucher.

Voici la liste et les noms de l'officier et des matelots du *Primauguet* qui furent blessés dans l'affaire du 9 novembre 1866, avec le nombre de jours de traitement :

M. Lormier (Eugène-Paul) : un coup de feu à la cuisse ; balle sortie, ouvertures d'entrée et de sortie du projectile, blessure sous-cutanée. — Guérison au bout de vingt jours.

Charpentier (Alfred), quartier-maître calfat : blessure légère à la tête ; balle sortie, nécrose superficielle de l'occipital dans une étendue de 0,01 centimètre carré. — Deux mois de traitement.

Nedellec (Jean-Louis-Marie), gabier : blessure dans le coude droit ; balle sortie en retirant la vareuse, blessure superficielle. — Un mois de traitement.

Rion (Claude-Marie), fusilier : trois blessures ; une balle a traversé transversalement la paroi au milieu de la couche du *fascia transversalis*, deux autres balles ont traversé les couches celluleuses de la cuisse à la région postérieure. Une de ces balles, restée dans la plaie, a été extraite à l'ambulance. Ces trois blessures n'ont donné lieu à aucun accident traumatique. — Un mois de traitement.

Jézéquel (Félix-Pierre-Marie), timonier : blessures profondes à la cuisse gauche; balle restée dans la plaie, complication inflammatoire, suppuration abondante, terminaison par la contracture des muscles postérieurs de la cuisse. Ce blessé a été traité pendant trois mois à bord de *la Guerrière*, puis renvoyé en France.

Perchirin (François), novice : deux blessures légères, l'une à la région lombaire, la seconde à la cuisse; les deux balles sont sorties au moment où les blessures ont été reçues. — Vingt jours de traitement.

Bealle (Joseph-Prosper), gabier : blessure superficielle à la cuisse; balle sortie, ouvertures d'entrée et de sortie. — Vingt jours de traitement.

Yvin (Jean-François), gabier : blessure superficielle de la face dorsale du pied gauche; balle extraite à bord de *la Guerrière*. — Vingt-cinq jours de traitement.

Chauveau (Pierre), fusilier : blessure de l'avant-bras; ouvertures d'entrée et de sortie.— Vingt jours de traitement.

Kroux (Guillaume), gabier : blessure grave du pied droit; balle logée dans le massif des os du tarse, accidents traumatiques sérieux, ostéite suppurée. Kroux est renvoyé en France incomplètement guéri, après trois mois de traitement.

Conq (François-Marie), matelot calfat : blessure en apparence légère de l'avant-bras ; balle sortie; terminaison par la perte des mouvements de l'avant-bras. — Renvoyé en France après trois mois de traitement.

Thomas (Jean-Marie), gabier : blessure superficielle du bras ; balle sortie. — Vingt jours de traitement.

Bureau (Désiré), matelot de troisième classe : blessure très-légère des lombes; pas de balle dans la plaie. — Quinze jours de traitement.

Valade (Jean), matelot de deuxième classe : coup de feu très-léger à la cuisse; balle sortie. — Quinze jours de traitement.

Pagès (Xavier-Germain), clairon : blessure très-légère des parois du ventre. — Quinze jours de traitement.

Toutes ces blessures, à l'exception de celles de Kroux, de Jézéquel et de Conq, furent d'une grande bénignité et ne présentèrent aucune complication de traumatisme. Les blessures des deux premiers donnèrent lieu, comme je

l'ai dit, à des accidents inflammatoires qui se terminèrent par une suppuration de longue durée.

Jézéquel fut renvoyé en France avec une contracture des muscles de la cuisse et une demi-flexion du genou. Kroux fut atteint d'une ostéite des os du tarse qui amena la soudure des surfaces articulaires avec déformation du pied.

Conq fut renvoyé en France après avoir perdu l'usage de l'avant-bras droit; les tendons des muscles de la couche antérieure de l'avant-bras avaient été mis à nu par une abondante suppuration. Des brides cicatricielles amenèrent l'accolement de ces tendons. Les mouvements de pronation, de supination et de flexion devinrent pénibles et douloureux. Conq fut rapatrié, pour faire valoir ses droits à une pension de retraite.

Il est remarquable que des blessures aussi nombreuses, qui furent reçues de si près, n'aient pas donné lieu à des accidents plus graves. Évidemment il ne faut en rechercher la cause que dans la médiocrité des armes coréennes, dont les projectiles n'étaient pas animés d'une force suffisante de pénétration. En effet, les balles, au lieu de traverser les muscles et de briser les os des membres, qu'elles frappaient souvent dans une direction normale à leur surface, glissaient sur les aponévroses d'enveloppe et sur les couches musculaires, dont la contraction suffisait pour les rejeter et leur imprimer une direction opposée. Deux balles reçues dans les lombes furent retrouvées dans les souliers des hommes blessés, lorsqu'ils eurent quitté le lieu du combat. Une autre balle, reçue à 60 mètres de la forteresse, traversa les parois du ventre sans dépasser la couche cellulaire sous-cutanée.

Un traitement des plus simples fut dirigé contre ces blessures, en général très-légères : l'eau froide et quelques émollients combattirent très-heureusement les accidents inflammatoires modérées qui compliquaient ces plaies par armes à feu.

Cette affaire termina l'expédition de Corée, qui fut très-brillante comme exploration maritime, et dont les faits militaires eurent très-peu de portée. La division resta en Corée jusqu'au 21 novembre, dans l'intérêt des blessés, qui éprouvèrent un grand bien de ces dix jours passés au mouillage. Le 22 no-

vembre, les bâtiments de la division appareillèrent de la baie du Prince Jérôme pour se rendre dans les différents points de la Chine et du Japon que l'amiral leur désigna. *Le Primauguet* reçut l'ordre d'aller reprendre son poste à Shang-Haï pour y passer l'hiver.

Pendant toute la durée de l'expédition de Corée, la santé générale fut des plus parfaites à bord du *Primauguet*. Le maître-mécanicien seul fut atteint d'une légère dysenterie catarrhale qui ne dura que deux septénaires et qui était complètement guérie au moment où nous quittâmes la Corée. Cette affection légère s'était déclarée à la suite des fatigues de l'été, et peut-être avait-elle été occasionnée par un refroidissement que ce mécanicien aurait éprouvé en passant brusquement de la température chaude de la machine à celle du pont.

Deuxième séjour à Shang-Haï.

Le 24 novembre, *le Primauguet* remontait pour la troisième fois le Yan-Ste-Kiang, pour venir reprendre son mouillage devant Shang-Haï : nous allions nous reposer de nos courses de l'été et de notre expédition militaire. Des blessures d'une tout autre nature allaient atteindre nos matelots ; mais celles-ci devaient être moins bénignes que les balles des Coréens. Tout le monde a entendu parler de la gravité des syphilis contractées en Chine : notre équipage allait donc se trouver exposé pendant cinq mois à toutes les rigueurs de la contagion. A part quelques affections sporadiques, deux névralgies générales, une encéphalite et une phthisie pulmonaire, dont nous ferons l'histoire détaillée, je puis assurer que la vérole fut la cause de toutes les maladies qui se déclarèrent à bord pendant l'hiver que nous passâmes à Shang-Haï. La saison fut particulièrement belle ; le soleil se montra presque tous les jours sur cette cité de Shang-Haï, si souvent enveloppée dans un épais brouillard, qui lui sied très-bien au milieu de son lit de vase. La température, qui descend souvent très-bas, fut très-clémente cette année-là : une seule fois le thermomètre s'abaissa à 10° au-dessous de zéro, et ce jour-là il y eut de la neige et un vent très-froid de nord-est. Du 25 novembre au 25 avril, il n'y eut qu'une quinzaine de jours de pluie. Les hivers de Shang-Haï sont très-variables ; quelquefois ils sont très-pluvieux et très-froids, mais il arrive souvent qu'ils sont d'une

grande clémence ; l'humidité est surtout à craindre pendant l'hiver. Cet état atmosphérique complique toujours les affections névralgiques et rhumatismales, et deux de nos hommes en souffrirent cruellement. Les maladies syphilitiques reçoivent un contre-coup très-appréciable de cette humidité pénétrante; ainsi les douleurs rhumatoïdes, qui sont caractéristiques de la vérole de Chine confirmée, augmentent toujours sous l'influence de l'atmosphère humide.

Shang-Haï a été l'objet des récriminations les plus violentes au point de vue hygiénique. Ces accusations sont bien méritées pendant les mois de juin, juillet, août et septembre; mais il est permis de se demander si, pendant les huit autres mois de l'année, ce climat est aussi funeste qu'on a voulu le dire pour les Européens qui habitent Shang-Haï. De l'avis de plusieurs collègues qui ont fait un long séjour à Shang-Haï, il serait injuste d'incriminer absolument le climat de cette ville pendant l'hiver, car la santé générale ne souffre pas plus que dans bien des climats du nord de l'Europe. Il faut faire une exception pour les enfants, qui y sont plus exposés que les adultes. Si le territoire de Shang-Haï possédait des montagnes, son séjour y serait aussi salubre que beaucoup de nos pays qui jouissent d'une très-bonne réputation.

Les bâtiments mouillés dans la rivière ne sont certes pas aussi favorisés que les habitants de la ville ; l'humidité qui règne sur la rivière, on ne saurait trop le répéter, est le plus grand ennemi des équipages : c'est cette humidité qui, pénétrant en toute saison dans les flancs du navire, y favorise les effets de l'encombrement ; les cales des bâtiments mouillés en rivière de Shang-Haï ne tardent pas à devenir des foyers d'infection, si l'on n'y apporte pas le plus grand soin. Il ne faut pas se contenter d'un nettoyage superficiel, mais il est indispensable de purger les fonds du navire des eaux boueuses et fétides qui s'y accumulent si rapidement Comme mesure générale, je crois qu'il est prudent de ne pas introduire dans les cales l'eau du Wampoa, car on sait que cette eau, chargée de matières organiques, dépose sur les parois des navires une épaisse couche de vase qui deviendra plus tard une source d'infection. Malgré les nettoyages fréquents auxquels notre cale fut soumise pendant l'hiver, nous eûmes à traiter plusieurs accès de fièvre dont il ne fallait chercher les causes que dans les flancs de notre navire.

Je vais donner une analyse succincte des maladies graves qui sévirent sur l'équipage pendant l'hiver.

Le 25 janvier j'envoyai à l'hôpital de Shang-Haï mon infirmier, qui depuis cinq mois souffrait cruellement d'une névralgie lombo-sciatique. Cette affection grave, qui se localisa d'abord à la cuisse, devait remonter à la poitrine et à la tête, et se terminer par la mort après bien des souffrances. N... Alexandre, âgé de 33 ans, a d'abord servi comme infirmier dans la Guerre et a fait plusieurs campagnes en Algérie ; depuis trois ans seulement il fait partie du corps des infirmiers de la marine. Serviteur aussi dévoué qu'intelligent, ce brave garçon faisait remonter son affection à l'année 1859: forcé de coucher sur la dure et dans le marais pendant une expédition en Kabylie, il éprouva de nombreuses fatigues qui furent le point de départ des premières douleurs à la cuisse. Elles ne furent pas assez vives pour empêcher N... de continuer son service. Il s'embarqua sur *le Primauguet* en 1865, et dès les premiers mois de sa présence à bord, différentes régions du corps devinrent le siége de douleurs névralgiques très-vives. D'une constitution profondément strumeuse, il présentait au cou quelques cicatrices de scrofules. Au mois d'août 1866, les douleurs se fixèrent avec violence dans la fesse et dans la cuisse droite; tout le trajet du grand sciatique devint horriblement douloureux. Au mois d'octobre de la même année la cuisse commença à s'atrophier, et les muscles ne présentaient plus à la fin novembre que des cordes tendues de la fesse au genou.

Le séjour dans le nord de la Chine et en Corée n'avait apporté aucun soulagement à ces vives douleurs. Je n'attendais pas de meilleurs résultats de notre séjour à Shang-Haï, dont le climat est si peu favorable aux affections nerveuses. Je fis appel à toutes les ressources de la thérapeutique pour combattre cette douloureuse affection: caustiques, cautère actuel, narcotiques, arsenic, térébenthine, huile de foie de morue, furent employés sans succès. Tous ces modificateurs puissants n'amenèrent qu'un soulagement momentané; à bout de ressources, je m'adressai à l'électricité, dans le courant du mois de décembre. La faradisation cutanée au moyen de l'appareil à induction de Masson me donna au début les résultats les plus satisfaisants. En quinze jours j'avais chassé les douleurs et ramené la vie dans les muscles de la cuisse, qui reprenait

son volume à vue d'œil: le malade croyait toucher à la fin de ses douleurs, et moi-même, je l'avoue, j'avais tout lieu de compter sur une guérison solide. Mais j'espérais, sans tenir compte de la mauvaise constitution de ce pauvre N... Les douleurs, délogées de la cuisse qui avait recouvré ses fonctions, se portèrent à la tête et à la poitrine, et se manifestèrent avec une violence aussi forte qu'à la cuisse. Le 25 janvier, je me décidai à envoyer le malade à l'hôpital de Shang-Haï. Les douleurs de la poitrine, qui étaient devenues constantes, ne tardèrent pas à se compliquer d'une toux sèche et pénible qui donna lieu à une expectoration abondante; l'auscultation, pratiquée quelques jours après que la toux se fût déclarée, me fit apercevoir dans le poumon droit, au niveau du lobe moyen, une diminution du murmure respiratoire sans bruits anormaux. Cette diminution du bruit respiratoire tenait à deux causes: à la faible étendue des mouvements respiratoires et à une pleurésie inter-lobaire qui avait son siége entre le lobe supérieur et le lobe moyen du poumon droit. Ces symptômes s'aggravèrent rapidement, la toux augmenta d'intensité, et une dyspnée des plus pénibles vint enlever au malade tout sommeil et tout repos; la position horizontale devint impossible, et N... passait des nuits atroces dans la position assise. Le 15 mars, la dyspnée était arrivée à un tel degré d'intensité qu'il était menacé à tout instant de suffocation; la respiration ne s'entendait plus à droite au niveau du point douloureux; une fièvre lente se déclarait le soir et ajoutait à l'angoisse du malade. A la visite de quatre heures (15 mars), j'avais les appréhensions les plus vives au sujet de N..., et le soir même on vint me prévenir qu'il vomissait des flots de pus qui menaçaient de le suffoquer et qui répandaient dans la salle une odeur insupportable. Je me rendis en toute hâte à l'hôpital, et je constatai les symptômes suivants: Le malade est dans la position assise, son corps incliné en avant; vomissements d'un pus fétide et grisâtre, asphyxie imminente, anxiété indéfinissable, pouls petit et filiforme, prostration des forces, tendance à la syncope; je crus que le malade allait succomber. Au bout d'un quart d'heure cette crise cessa, le malade put goûter un peu de calme.

Quelle lésion avait pu déterminer des accidents si menaçants? Sans doute un abcès de la plèvre et du poumon s'était fait jour dans les bronches, qui, s'étant trouvées envahies par un flot de pus, ne permettaient plus à la respiration

de s'exécuter. L'auscultation pratiquée le lendemain permit d'établir un diagnostic certain : gargouillement au niveau du point où le bruit respiratoire avait été supprimé; respiration et voix caverneuses, tintement métallique dans les grandes inspirations. Il ne pouvait y avoir de doute sur la nature de la lésion; le foyer de l'abcès communiquait avec les bronches au moyen de la fistule qui avait donné accès au pus.

Le lendemain et les jours suivants, les symptômes de la crise de la veille se représentèrent: un flot de pus se faisait jour à travers les bronches et répandait dans la salle une odeur horriblement fétide; quand les vomissements avaient cessé, le tintement métallique disparaissait et ne se faisait plus entendre que lorsque la poche était à moitié remplie de pus. Cet hydro-pneumothorax était une grave complication ajoutée à l'état déjà si alarmant de N.... Pendant dix jours les vomissements de pus se renouvelèrent, et à châque crise le malade passait par la série d'angoisses qui avait marqué la première; ces grandes quantités de pus épuisèrent promptement le malade, qui tomba dans le marasme le plus profond; la fièvre hectique s'empara de lui, et une diarrhée colliquative hâta sa fin. Il mourut le 25 mars, asphyxié au milieu d'une vomique.

Je fis l'autopsie de la poitrine avec soin; elle justifia mon diagnostic. A l'ouverture du côté droit de la poitrine, il se dégagea dans l'amphithéâtre une odeur fétide, repoussante, analogue à celle que j'avais déjà sentie plusieurs fois. La plèvre renfermait une quantité de pus considérable; au niveau du point où siégeait la douleur de côté, existaient des adhérences intimes de la plèvre et du poumon. Ces adhérences formaient une petite poche qui contenait une collection de pus. La poche communiquait avec les bronches au moyen d'une ulcération en forme de boutonnière. L'arbre bronchique était baigné de gouttelettes de pus. Le lobe moyen du poumon droit n'était plus perméable à l'air et était totalement imprégné de matières purulentes. Les lobes inférieurs et supérieurs étaient complètement sains. Le poumon droit tout entier est atrophié, sous l'influence de l'épanchement purulent de la plèvre; le poumon gauche est très-sain ; épanchement considérable de sérosité dans le péricarde.

Un deuxième cas de névralgie générale d'une tout autre nature s'est déclaré

pendant l'hiver, chez le maître d'équipage de la corvette. L... âgé de 42 ans, navigue depuis son enfance; d'une constitution très-irritable, qui a subi de nombreuses atteintes dans les climats chauds, il est sous l'influence, depuis dix ans, d'une névralgie sciatique qui s'est manifestée à bord à plusieurs reprises.

Le 2 mars 1866, les douleurs devinrent générales et envahirent les deux cuisses et le tronc; les muscles du cou furent aussi atteints. Les lombes devinrent pour ainsi dire le centre d'irradiation de toutes les douleurs. Les fonctions de relation subirent une grave atteinte, la station verticale devint impossible, et toutes les contractions musculaires très-doulonreuses. Les fonctions mécaniques de la respiration furent elles-mêmes troublées. Au bout de trois mois de maladie, L... était en proie à un éréthisme nerveux qui ne lui laissait plus aucun repos. Tout mouvement du corps arrachait des cris au malade, la peau elle-même était le siége d'une hyperesthésie très-vive. Les fonctions digestives tombèrent dans l'alanguissement et rendirent l'alimentation très-difficile. Après trois mois de traitement sans succès, L.. fut repatrié par la voie des transports de Cochinchine.

Je renvoyai en France le nommé G.., matelot gabier atteint depuis longtemps de névralgie sciatique. Depuis un an cette affection avait été aggravée par une vérole constitutionnelle que G... avait contractée au Japon. Au début des accidents syphilitiques, les douleurs névralgiques étaient devenues intolérables, et une paralysie incomplète se porta momentanément sous la cuisse gauche. Ces accidents disparurent sous l'influence de traitement mercuriel; toutefois, au moment où le malade fut renvoyé en France, le membre n'avait pas encore recouvré la liberté de ses mouvements et était le siége de vives douleurs.

Le 1er mai, un jeune fourrier âgé de 19 ans, nommé C..., fut frappé d'une affection cérébrale que je qualifiai d'encéphalite, et qui présenta les mêmes symptômes que ceux que j'avais observés l'année dernière chez le fourrier J... L'affection débuta dans les mêmes conditions que chez ce dernier et à la suite des mêmes excès. C... n'était encore qu'un enfant, d'une constitution chétive

et très-irritable. Remplissant à bord les fonctions de magasinier, il faisait partie du poste des maîtres, où il contracta des habitudes d'ivrognerie.

Déjà en avril 1866, à la suite d'une ivresse profonde, ce jeune fourrier avait présenté des accidents convulsifs très-graves, qui avaient mis ses jours en danger. Malgré cet avertissement, il continua à faire abus d'eau de vie. Il est notoire que les ivrognes ne résistent pas longtemps à Shang-Haï. Les Anglais et les Américains adonnés aux liqueurs alcooliques arrivent promptement au délirium tremens et meurent à la suite des lésions de l'encéphale.

Notre jeune fourrier fut atteint gravement le 1er mars. Il est inutile d'exposer longuement les symptômes qu'il présenta, attendu qu'ils offrirent presque les mêmes caractères que ceux qui ont été notés au sujet de la maladie de J... Cette fois la terminaison fut plus heureuse, et le malade échappa à la mort.

Au bout de deux mois la parole reparut, et C... recouvra toute son intelligence; une paralysie générale incomplète envahit tout le système musculaire. Au mois d'août 1867, cette paralysie tendait à disparaître, les membres reprenaient de la vie, la sensibilité renaissait et les muscles pouvaient obéir lentement à la volonté. Il y avait tout lieu de supposer que dans quelques mois le jeune paralytique recouvrerait le libre usage de ses membres comme il avait recouvré l'intelligence et la parole.

Dans l'état actuel de nos connaissances sur les fonctions spéciales des diverses régions du cerveau, il me serait impossible de préciser les points de l'encéphale qui furent atteints dans cette maladie.

Un des fléaux des bâtiments qui sont appelés à faire de longs mouillages dans les mers de Chine, est la syphilis, qui se présente le plus souvent avec des caractères d'une gravité inconnue en Europe. En l'espace de six mois, *le Primauguet* paya un large tribut à la syphilis. Les différents cas de vérole que j'ai observés à Shang-Haï se sont fait remarquer par la violence et la rapidité des accidents généraux. D'emblée la peau et les muqueuses se recouvraient de larges pustules qui donnaient lieu à des ulcères profonds dont la marche était effrayante. En même temps une influence dépressive qui portait atteinte à toutes les forces de l'organisme, faisait naître des phénomènes nerveux qui envahissaient tout le système musculaire et toutes les articulations.

D'après nos observations, les accidents caractéristiques de la vérole chinoise sont ces douleurs articulaires et musculaires qui poursuivent les malades pendant fort longtemps. Ces manifestations du côté des articulations ne se bornent pas aux simples douleurs. Rien n'est plus fréquent que de voir naître des lésions matérielles graves qui résistent aux traitements spécifiques. Les iritis et même les ophthalmies générales doivent être rangés parmi les accidents les plus fréquents et les plus graves, qui se développent pendant l'évolution de la vérole constitutionnelle. Cinq matelots du *Primauguet* ont été atteints d'affections du globe oculaire qui ont gravement compromis la vision, et qui se sont terminées par la déformation très-appréciable de l'iris et de la pupille. Les accidents articulaires et nerveux se sont surtout manifestés sur une classe de l'équipage qui est souvent exposée aux variations de température. Ainsi les mécaniciens, les calfats, que leur genre de travaux expose à des refroidissements subits, ont été les plus sévèrement atteints du côté des articulations et des yeux. Le chancre induré seul a donné lieu à des véroles constitutionnelles. Le chancre ne s'est jamais manifesté qu'après une incubation de quinze à vingt-trois jours : plus l'incubation était longue, et moins la syphilis offrait de gravité. Tous ces chancres siégeaient sur le prépuce au niveau de la couronne du gland. Ces chancres se manifestaient généralement sous une apparence bénigne qui trompe les gens étrangers à l'étude des maladies vénériennes. Les matelots, généralement insouciants, qui ne viennent souvent réclamer de secours que lorsque la douleur les fait se rendre, étaient bien trompés par l'apparence des premiers symptômes de la vérole. Ils ne se présentaient à la visite que lorsque la maladie avait déjà envahi tout l'organisme.

La liqueur de Van-Swiéten pour les individus vigoureux, et le proto-iodure de mercure chez les lymphatiques, ont fait la base des traitements dirigés contre la vérole. La première préparation est de beaucoup supérieure et plus rapidement absorbée, aussi doit-elle être le plus souvent employée lorsque la syphilis affecte une marche rapide. L'iodure de potassium est le traitement spécifique des accidents nerveux et musculaires, il est souvent urgent de s'en servir concurremment avec les préparations mercurielles. Les toniques et les préparations ferrugineuses rendent souvent autant de service que le mercure dans ces affections. Les fonctions générales de l'organisme subissent des contre-coups si

violents, que la première indication à remplir est de relever les forces des malades. L'exemple le plus frappant que je citerai à ce sujet est le suivant :

H... matelot calfat, s'expose à la contagion dans le courant du mois de février ; vingt jours après il vit apparaître un chancre induré sur le reflet du prépuce, dont il ne s'inquiéta pas au premier abord; mais le virus syphilitique le força bientôt à venir réclamer des soins. D'emblée la vérole se manifesta par une oppression profonde des forces; les muscles et les articulations devinrent le siége des plus atroces douleurs, la marche ne tarda pas à devenir impossible, au point que le malade ne pouvait garder la position verticale.

Les genoux furent le siége d'un gonflement notable et les muscles des mollets présentèrent une tuméfaction douloureuse au toucher. En même temps, un iritis se déclara et menaça la vision.

Pour combattre d'aussi graves symptômes, j'employai un traitement des plus actifs : l'iodure de potassium, le proto-iodure de mercure et les toniques furent administrés en même temps. Au bout de deux mois de traitement, le malade commença à se lever et les accidents perdirent de leur acuité ; mais H.... devait rester pendant plus d'un an exposé à des douleurs très-vives siégeant dans les muscles et les articulations; il perdit son activité et ses forces. Il devait être plus tard exposé à des accidents cérébraux de nature épileptiforme, qui se manifestèrent dans la traversée de retour. Ces convulsions n'étaient que la suite des manifestations de la vérole, car je m'informai avec soin des antécédents du malade, qui n'avait jamais éprouvé de convulsions dans son enfance ni dans sa jeunesse. Du reste, les préparations mercurielles firent disparaître ces convulsions, qui ne donnèrent lieu qu'à trois attaques. H... ne présenta jamais d'accident de vérole du côté de la peau et des muqueuses.

Un autre matelot qui présenta des accidents de toute autre nature, fut aussi sévèrement maltraité que H... par la vérole.

Le nommé B....., fusilier, contracta également au mois de février un chancre infectant qui marqua l'explosion d'une vérole dont les premières manifestations consistèrent en de larges pustules qui recouvrirent toute la peau. Cette vérole porta de sérieuses atteintes à la constitution de ce jeune homme. Après six mois de traitement, B... fut pris d'une toux violente, en passant

des pays chauds dans les pays froids. En même temps il se plaignit de gêne dans la respiration et d'une vive douleur au sommet du poumon gauche. Une expectoration de crachats spécifiques était rejetée à chaque effort de toux, et un mouvement fébrile ne tarda pas à se déclarer. Tous les soirs, mouvement fébrile ; au moyen de la percussion, je constatai de la matité au sommet du poumon gauche, et l'auscultation me révéla de la rudesse de la respiration et plus tard des gargouillements et des bruits amphoriques. Ce malheureux jeune homme était frappé de phthisie pulmonaire qui, ayant débuté au milieu des manifestations d'une vérole grave, devait reconnaître pour causes le virus syphilitique.

Aujourd'hui, l'état de B... est grave : il existe une caverne au sommet du poumon gauche ; sa constitution est profondément altérée, et j'ai tout lieu de supposer que la maladie est arrivée à un degré qui ne permet plus de guérison.

TABLEAU DES AFFECTIONS SYPHILITIQUES

qui ont atteint l'équipage du* PRIMAUGUET *pendant son mouillage à Shang-Haï, les mois de mai, juin, août et septembre 1867.

(Figurent dans ce tableau, quoique le *Primauguet* fût à la mer, les chancres qui se déclarèrent pendant ces quatre derniers mois, et avaient été contractés à la même source.)

	Chancres infectants.	Chancres simples, bubons.	Bubons d'emblée.	Uréthrites et orchites.
Décembre 1866.	»	»	»	3
Janvier 1867...	3	»	2	1
Février........	5	»	1	2
Mars..........	3	1	2	»
Avril..........	3	1	1	»
Mai............	»	»	»	2
Juin...........	»	»	»	»
Juillet.........	1	»	2	»
Août..........	2	»	»	»
Septembre	1	»	»	»

Les chancres simples et les bubons suppurés n'ont donné lieu à aucun accident constitutionnel.

Les affections chirurgicales, en dehors des blessures reçues en Corée, ont été très-rares : je signalerai seulement une blessure de l'artère radiale au ni-

veau du poignet, qui fut occasionnée par un fragment de verre provenant de l'éclat d'une bouteille d'eau gazeuse. A la suite de cette blessure, il y eut une abondante hémorrhagie, et je pus en triompher au moyen de la compression directe.

Du 23 avril au 31 mai, *le Primauguet* fit un voyage dans le golfe de Petchili et à la Grande Muraille ; il revint à Shang-Haï à l'époque où les côtes de Chine deviennent pernicieuses pour les Européens.

Le 1er juin, nous jetions l'ancre devant la concession française. Déjà la température était très-élevée à Shang-Haï ; nous allions entrer dans la chaleur de l'été, que je redoutais pour l'équipage, qui, à sa troisième année de campagne, ne pouvait manquer d'être exposé aux fureurs de l'endémie palustre, d'autant plus que le bâtiment était en assez mauvais état et que la cale, malgré tous nos soins, était un foyer d'infection. ....

L'amiral nous faisait entrevoir que nous passerions l'été à Shang-Haï, où notre présence était indispensable. Au moment où nous exhalions nos plaintes, l'amiral nous envoya une bonne nouvelle : par le courrier du mois de juillet, il avait reçu l'ordre de renvoyer en France, par la voie du cap Horn, une des corvettes de la station de Chine. *Le Primauguet* fut désigné pour remplir cette mission : ce choix nous combla de joie et mit un terme aux craintes que nous avions de finir l'été à Shang-Haï, où la santé générale commençait à décliner. Déjà, au milieu de juillet, des diarrhées et des fièvres intermittentes s'étaient manifestées en grand nombre.

Notre campagne allait se terminer par un voyage de circumnavigation, qui nous séduisait d'autant plus que de nombreuses relâches nous avaient été désignées par le ministre : nous devions toucher à Hong-Kong, Saïgon, Java, Sydney, à la Nouvelle-Calédonie, à Taïti, à Montevideo et à Rio-Janeiro.

Cette longue traversée de huit mois n'avait donc rien de bien terrible, car de fréquentes relâches sont le secret des heureuses navigations au point de vue hygiénique, surtout pour des bâtiments du type *Primauguet*, où les causes d'encombrement se manifestent si facilement.

Pour ma part, je fus bien heureux de quitter Shang-Haï, et comme médecin, j'eus lieu plus tard de m'applaudir du choix qui nous avait fait désigner

pour rentrer en France : Une petite épidémie de dysenterie se déclara à notre départ de Shang-Haï, ou plutôt à notre arrivée à Saïgon. Si cette affection s'était déclarée à notre mouillage de Shang-Haï, j'aurais eu à enregistrer sans doute une mortalité considérable. Dans un instant, je ferai l'historique de cette épidémie, qui fut très-légère, grâce aux conditions favorables dans lesquelles la navigation nous plaça.

Au moment où nous quittâmes Shang-Haï, nous n'avions que 13 hommes exempts de service. Ils étaient atteints des affections suivantes :

Fièvres intermittentes quotidiennes...........	6
Diarrhée..................................	1
Dysenterie................................	1
Dyspepsie atonique........................	1
Bubons....................................	1
Syphilis..................................	3

J'avais pris à bord le fourrier C..., convalescent de paralysie générale, et un homme du Woossung atteint de syphilis. Tous les deux devaient être laissés à l'hôpital de Saïgon.

Les six fièvres intermittentes étaient dégagées de tout caractère de gravité. La dysenterie venait de se déclarer, et la dyspepsie devait revêtir un forme grave et conduire au tombeau le nommé C... qui en était atteint.

Le 1er août à midi, par une chaleur de 36° centigrades ; nous descendions la rivière de Shang-Haï à l'embouchure du Yang-Ste : nous dîmes un franc adieu à ces rivières fangeuses et à ces eaux jaunâtres qui roulent tant de germes de maladies. Ces rivières de Chine engendrent la mélancolie, de même que dans l'ordre physique elles produisent la torpeur corporelle.

Le commandant devait sortir des mers de Chine à la vapeur, pour éviter les typhons, qui sont si fréquents dans ces parages à l'époque où nous allions les traverser. Notre première relâche fut Hong-Kong, où nous fîmes un court séjour.

Le 13, nous nous mîmes en route pour Saïgon, où nous mouillâmes le 18 au matin.

La Cochinchine venait d'augmenter son territoire de trois nouvelles provinces qui nous rendaient maîtres de l'embouchure du Mekong.

Ces nouvelles provinces tombèrent en notre pouvoir sans combat; toutefois on avait été obligé de faire un déplacement de troupes assez considérable. Les colonnes expéditionnaires, composées de troupes d'infanterie de marine, avaient fait des marches très-pénibles et s'étaient vues dans la nécessité de camper au milieu des marais pendant le mois de juin, sous un soleil de feu.

Exposée à toutes les causes qui favorisent l'absorption des miasmes paludéens, privée d'aliments frais et forcée de boire l'eau croupissante des arroyos, la colonne expéditionnaire ne tarda pas à compter dans ses rangs de nombreux cas de dysenterie: au bout d'un mois, une véritable épidémie sévissait parmi les troupes. En quinze jours, les troupes remplirent les hôpitaux de Saïgon, de Mytho et de différents postes, de dysentériques qui mouraient en grand nombre. La flotille qui avait accompagné la colonne expéditionnaire fut relativement épargnée; la division navale stationnée devant Saïgon fut complètement à l'abri. Au mois d'août, l'épidémie était à son déclin et la mortalité avait terriblement diminué.

A son passage, *le Primauguet* subit-il l'influence de cette constitution médicale qui régnait dans toute la Cochinchine? Je suis tenté de le croire, car pendant les dix jours que nous y passâmes, deux cas de dysenterie se montrèrent à bord et me donnèrent le droit de supposer que notre équipage avait été exposé à l'infection dysentérique. Or, ces deux cas ne furent pas les seuls qui se montrèrent à bord. Ils furent le point de départ d'une petite épidémie dysentérique qui se manifesta jusqu'à notre départ de Taïti. L'opinion que j'ai émise au sujet de la contagion dont *le Primauguet* aurait été victime, était combattue par l'immunité dont jouissait la division navale stationnée devant Saïgon; car j'ai déjà dit que pas un homme n'avait été atteint de dysenterie. Il pourrait se faire que la cale du *Primauguet* dût seule être incriminée dans ce cas, car à notre départ de Shang-Haï, le cuisinier de l'état-major fut atteint de dysenterie. Depuis plusieurs mois, notre cale était une source d'odeurs méphitiques qui s'étaient répandues dans le bâtiment et avaient vicié son atmosphère. Les causes des mauvaises odeurs qui se répandaient dans notre cale étaient produites par la grande quantité de matières grasses que notre machine emploie pour le fonctionnement des pièces articulées. Ces matières grasses, venant tomber sur les parois de la cale, ne tardent pas à subir une décomposition chimique qui donne lieu à des produits sulfhydriques dont les effets funestes sont bien connus;

d'ailleurs, nous avons observé que les dysenteries qui ont atteint l'équipage s'étaient déclarées après plusieurs jours de chauffe, et lorsque le navire était au mouillage. Ainsi, sur les dix cas de dysenterie qui se sont montrés à bord, deux se sont déclarés au mouillage de Saïgon, trois au mouillage de la Nouvelle-Calédonie, trois à Taïti; les deux derniers cas se déclarèrent quelques jours après avoir quitté ce dernier mouillage. Ils marquèrent la fin des dysenteries.

A partir de ce moment, 13 décembre 1867, la dysenterie disparut du bord. Les grandes brises d'ouest, qui nous conduisirent rapidement au cap Horn, devaient purifier le navire de tout germe d'infection. La marche de cette petite épidémie dysentérique fut des plus bénignes ; un seul cas mérite d'être signalé. Voici en quelques mots la marche de la maladie : Malaise général et pesanteur de ventre pendant les cinq ou six jours qui marquaient l'invasion de la maladie; diarrhée séreuse, coliques sur le trajet des côlons. Au bout de ces cinq jours, les selles devenaient muqueuses et se couvraient de stries de sang : leur nombre variait de 10 à 15 dans les vingt-quatre heures; il y avait en même temps un léger ténesme anal, la langue se couvrait d'un enduit blanchâtre; l'on constatait un peu d'inappétence et de faiblesse générale; l'apyrexie était complète, excepté dans un cas qui se déclara à Taïti, chez un homme qui avait fait quelques abus de boissons. Les symptômes que je viens d'énumérer ne dépassaient pas deux septénaires. Au bout de ce temps, sous l'influence des purgatifs salins et des opiacés, les selles abandonnaient tout caractère dysentérique, et la diarrhée, qui persistait de vingt-cinq à trente jours, cédait à un traitement astringent dont le tannin, l'alun, et le sous-nitrate de bismuth faisaient la base. J'ai également employé les pilules de Segond, qui modifiaient rapidement les selles. La durée moyenne de chacun de ces cas de dysenterie a été de quarante jours.

Si les malades avaient pu être envoyés à l'hôpital au moment de l'invasion de la maladie, la durée du traitement eût été abrégée de plus de moitié. Ainsi, deux des hommes qui ont été atteints sur la rade de Popeeté ont été envoyés à l'hôpital et guéris au bout de quinze jours. Or, à bord du *Primauguet*, les malades atteints de dysenterie ont été privés de tout bien-être ; ils couchaient au milieu de l'équipage, sans qu'il fût en mon pouvoir de les isoler. J'attribue à ces mauvaises conditions de logement la gravité de la dysenterie qui frappa

notre chef de timonerie pendant le séjour de notre corvette à la Nouvelle-Calédonie.

Dans la nuit du 7 novembre, D....., deuxième maître de timonerie, âgé de 43 ans, fut atteint brusquement d'une dysenterie qui menaça sa vie dans les premiers jours.

A la visite du matin, le malade accusa trente ou quarante selles formées de mucus et de sang; des coliques violentes et un ténesme anal très-pénible n'avaient laissé aucun repos au malade pendant toute la nuit; la figure exprimait du reste une grande souffrance; tous les traits étaient étirés, la langue recouverte d'un léger enduit jaunâtre, et le malade était tourmenté par une soif très-vive; peu d'élévation du pouls et de chaleur à la peau. J'employai comme traitement, au début, de l'ipéca à la brésilienne, des lavements laudanisés à haute dose et des bains; trois prises d'ipéca modifièrent rapidement les selles et firent cesser les coliques; les matières alvines étaient toujours très-nombreuses et au nombre de trente à trente-cinq par vingt-quatre heures; elles étaient de nature glaireuse, marquées de quelques stries de sang.

Le 15 novembre, une légère amélioration se manifesta, le malade put prendre un peu de nourriture et goûter un peu de sommeil, ce qu'il n'avait pas fait depuis dix jours, à cause du grand nombre de garde-robes. A ce moment j'employai les pilules de Segond, qui firent disparaître toute trace de de sang dans les selles. Cette abondante sécrétion du tube intestinal avait beaucoup fatigué D......; le sphincter anal avait perdu sa contractilité et était impuissant à retenir les matières alvines.

Le 25 novembre, jour de notre arrivée à Taïti, j'envoyai le malade à l'hôpital, et il y resta pendant quinze jours. Il revint à bord dans les meilleures conditions; les selles avaient perdu tout caractère dysentérique et n'étaient plus qu'au nombre de quatre ou cinq par jour; le sphincter lui-même avait recouvré son pouvoir contractile, les forces s'étaient relevées et l'appétit se faisait sentir.

Je croyais le malade en voie de convalescence; malheureusement, dans la traversée de Taïti au cap Horn, nous eûmes de grands roulis qui fatiguèrent beaucoup D..... Au bout de quelques jours de mer, le nombre des selles augmenta considérablement; le sphincter, perdant de nouveau sa contractilité,

fut incapable de retenir les matières fécales; les intestins, ballottés par les grands mouvements du navire, devinrent le siége d'une sécrétion abondante qui accabla les forces de D.....; son appétit disparut, et il tomba dans une grande faiblesse. Je n'avais à ma disposition que peu de ressources alimentaires, et il répugnait au malade de manger des vivres d'hôpital.

Enfin, nous atteignîmes Montevideo le 15 janvier 1868. Pendant le court séjour que nous fîmes sur cette rade, D..... éprouva une grande amélioration, et à notre départ il me supplia de ne pas le laisser à l'hôpital de Montevideo. Je me laissai gagner, à mon grand regret; car si des calmes ne nous avaient pas forcés de relâcher à Rio-de-Janeiro pour y faire du charbon, D..... eût certainement succombé. En effet, pendant la courte traversée de Montevideo à Rio, le malade souffrit cruellement de la chaleur excessive que la machine répandait dans tout l'intérieur du bâtiment; les selles étaient devenues plus nombreuses que jamais, et souvent elles étaient expulsées involontairement. Sous l'influence de ces fâcheuses conditions, la présence de D..... à bord n'était plus compatible avec la vie.

A notre arrivée à Rio (30 janvier), je m'empressai d'envoyer D... à l'hôpital, à sa grande satisfaction. Au moment du départ *du Primauguet* (3 février), j'appris qu'il y avait un peu d'amélioration dans l'état de D...; les selles étaient devenues moins fréquentes, le sphincter recouvrait sa contractilité, et le malade éprouvait le besoin de se nourrir. Cette grave dysenterie avait atteint D..., au moment où sa constitution était déjà affaiblie par deux dysenteries antérieures, contractées en Cochinchine et au Mexique.

L'entrepont d'une corvette à batterie barbette n'offrait pas de conditions hygiéniques assez bonnes pour espérer d'amener à bonne fin une maladie aussi grave.

Le voyage de retour du *Primauguet* ne présente rien de bien intéressant au point de vue purement médical. Je ne citerai qu'une affection grave qui mit en danger la vie d'un matelot.

Notre passage de la zone torride dans la zone tempérée ayant été rapide, fut marqué par des troubles notables des fonctions du foie.

Un matelot fut atteint d'un ictère malin qui me donna les plus grandes inquiétudes.

Les accidents de cette nature doivent être fréquents à bord des bâtiments, lorsque le corps est soumis brusquement à des variations de température aussi étendues. La physiologie nous permettrait de le supposer, si la pratique ne se chargeait de le démontrer par des faits irrécusables. En effet, dans les pays chauds, les fonctions du foie atteignent leur summum d'activité, la circulation est très-rapide et la sécrétion de la bile considérablement augmentée. D'un autre côté, les poumons éprouvant dans la zone tropicale un ralentissement de leurs fonctions, le foie est appelé à devenir le compensateur et le régulateur des fonctions circulatoires. Il est donc naturel d'admettre qu'en passant des hautes températures dans les climats froids, les fonctions du foie soient troublées au moment où les poumons recouvrent toute leur activité. Des impressions brusques de froid viennent entraver la libre circulation de la bile, comme nous allons le voir chez le nommé P..., que sa position de gabier exposait aux causes de refroidissement.

Le 1er janvier, le nommé P..., gabier, se présentait à la visite du matin, accusant une grande courbature, de la lassitude générale dans tous les membres et un brisement des articulations. Il se plaignait en outre d'une inappétence absolue, il n'avait pris aucun aliment depuis quatre jours. Constipation et diminution de la sécrétion urinaire; le pouls était normal, la figure exprimait la souffrance, et les paupières présentaient un cercle bistré. Je prescrivis au malade des boissons chaudes, un purgatif et des frictions excitantes.

Le deuxième jour, la dépression des forces avait augmenté, la conjonctive oculaire était teinte en jaune, la poitrine et le cou présentaient également une coloration ictérique très-appréciable, le pouls était plus lent que la veille et la répugnance pour les aliments encore plus marquée; il y avait en outre des nausées.

Le troisième jour, persistance de tous les symptômes énoncés, douleur épigastrique violente, vomissement pénible. Je prescrivis au malade du calomel et je continuai le traitement au moyen des excitants, des boissons chaudes, en y ajoutant du café noir et de la décoction de quinquina.

Le quatrième jour, il y avait aggravation de tous les symptômes, la suf-

fusion ictérique s'était généralisée; le malade avait pris dans son lit la position d'un homme accablé par une prostration des forces; la figure exprimait l'égarement; quelques paroles incohérentes étaient les seules manifestations de l'intelligence; la lenteur du pouls avait augmenté (40 pulsations à la minute). Dans la journée de ce même jour, le trouble des facultés intellectuelles augmenta; le malade, tombé dans une grande indifférence, ne reconnaissait plus les personnes qui l'approchaient. L'oppression des forces allait en augmentant; le pouls diminuait de force et de fréquence, il était tombé à 35 pulsations; la parole était supprimée; rien ne pouvait faire sortir le malade de sa torpeur, si ce n'est quelques efforts de vomissements qui semblaient beaucoup le fatiguer. Pas d'hémorrhagie nasale ni cutanée; les urines étaient rares et foncées. P... témoignait une grande répugnance pour toutes les boissons qu'on lui présentait, de sorte que, pendant vingt-quatre heures, les médications externes purent être seules employées : frictions alcooliques, moines, sinapismes, lavements purgatifs. Pendant la manifestation de ces troubles graves de l'intelligence, la teinte ictérique sembla diminuer.

Le 5 janvier, les forces vitales étaient défaillantes; le malade avait une voix éteinte, il avait perdu toute perception du monde extérieur. Pelotonné dans son lit, il éprouvait de temps à autre quelques mouvements convulsifs; les selles étaient rendues involontairement. Le soir de ce même jour, la stupeur était grande et le malade était tombé dans un coma profond, les forces vitales semblaient totalement anéanties; cet état grave se prolongea pendant toute la nuit. Ce n'est que le 6, vers le milieu de la journée, qu'une légère amélioration se déclara, et qu'une réaction modérée vint me donner quelque espoir. Le pouls se releva en même temps, et la chaleur de la peau augmenta. Le malade avait eu deux évacuations alvines, sous l'influence d'un lavement purgatif qui rappela la contraction intestinale. En même temps les fonctions cérébrales se réveillèrent, et le malade, sortant de sa torpeur, put répondre aux questions qu'on lui adressa en l'appelant par son nom.

Alors P... put prendre quelques médicaments; je lui prescrivis du thé punché, du café noir, de la décoction de quinquina, tout en continuant la médication externe. Le 7 au matin, il y avait une grande amélioration, quoique P... fût encore plongé dans un grand abattement. Il donna des manifes-

tations de l'intelligence: la parole devint plus facile, il demanda lui-même à boire, et la contracture de la mâchoire inférieure qui s'était montrée dans le début, cessa complètement. Une réaction fébrile des plus salutaires se déclara, le pouls marqua 75 pulsations; la langue était recouverte d'un enduit sale et fuligineux; la teinte ictérique devint plus intense et envahit toute la peau; les selles et les urines furent expulsées régulièrement. Le 8 et le 9 janvier, l'amélioration était manifeste et tout danger de mort avait cessé. Le 10, le malade demanda des aliments; ce fut le prélude d'une convalescence qui fut de courte durée. Les excitants et les purgatifs furent la base du traitement.

A quoi attribuer ces graves accidents cérébraux qui se manifestèrent d'une façon si inquiétante chez le nommé P... et qui disparurent aussi rapidement qu'ils s'étaient déclarés? Sans doute à l'absorption de la bile dans le torrent circulatoire, et à l'action toxique de ce liquide excrémentitiel sur l'encéphale. Bien des exemples sembables existent dans la science, je ne m'y arrêterai pas.

Pendant toute la traversée de retour, la cale du *Primauguet* donna souvent lieu à des exhalations fétides qui occasionnèrent de nombreux accès de fièvre. Les nettoyages fréquents auxquels elle fut soumise, l'usage du sulfate de fer comme désinfectant, combattirent heureusement les fâcheux effets des effluves méphitiques de la cale.

Sur un effectif moyen de 191 hommes d'équipage, il y eut pendant toute la campagne cinq décès, dont un fut déterminé par une maladie organique; dix-huit hommes furent renvoyés en France ou laissés dans les hôpitaux pendant les traversées d'aller et de retour du *Primauguet*.

FIN.

Vu bon à imprimer.
Le Président-Censeur,
BOYER.

Permis d'imprimer.
Le Recteur de l'Académie,
AL. DONNÉ.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

AUXQUELLES LE CANDIDAT RÉPONDRA VERBALEMENT.

(Arrêté du 22 mars 1842.)

Chimie médicale et Pharmacie.

Quelle est la composition et l'utilité des alcoolats? Indiquer les espèces médicinales usuelles.

Chimie générale et Toxicologie.

Décrire les phénomènes auxquels donne lieu l'action du soufre sur les oxydes métalliques avec ou sans l'intervention de l'eau.

Botanique et Histoire naturelle médicale.

Comment s'opère la germination des végétaux?

Anatomie.

Du mode d'expansion des nerfs dans les muscles de la vie de relation.

Physiologie.

L'indépendance des fibres nerveuses élémentaires, leur exemption de toute anastomose, la continuité des fibres sensitives et des fibres motrices à leur périphérie, sont-ce des vérités anatomiques démontrées, ou bien ces assertions composent-elles une anatomie conjecturale?

Pathologie et Thérapeutique générales.

Qu'est-ce que la séméiotique?

Pathologie médicale ou interne

Le vomissement est-il un symptôme constant dans la gastrite?

Pathologie chirurgicale ou externe.

Quelles sont les principales maladies de la cornée transparente?

Thérapeutique et Matière médicale.

La prophylactique appartient-elle plus à l'hygiène qu'à la thérapeutique?

Opérations et Appareils.

Apprécier les avantages et les inconvénients de la méthode de Brasdor pour l'opération de l'anévrysme.

Médecine légale.

De la superfétation.

Hygiène.

Quelles ressources la gymnastique fournit-elle au médecin contre les dispositions aux difformités de la taille?

Accouchements.

De la diduction des os du bassin, pendant la grossesse et l'accouchement.

Clinique interne.

Décrire les caractères de la sueur critique.

Clinique externe.

Anatomie pathologique des coarctations de l'urètre.

Titre de la Thèse à soutenir.

Relation médicale d'une campagne au Japon, en Chine et en Corée.

FACULTÉ DE MÉDECINE.

Professeurs.

MM.	
BOUISSON, O. ❄, ✠, DOYEN.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD, C. ❄, Doyen hon.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ ❄, C. ✠.	*Médecine légale.*
BOYER ❄, PRÉSID.	*Pathologie externe, Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.*
DUMAS ❄.	*Accouchements.*
FUSTER ✠.	*Clinique médicale.*
MARTINS ❄, ✠✠.	*Botanique et Histoire naturelle.*
DUPRÉ ❄, C. ✠.	*Clinique médicale.*
BENOIT ❄.	*Anatomie, Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.*
ANGLADA, *Exam.*	*Pathologie médicale.*
COURTY.	*Clinique chirurgicale.*
BÉCHAMP.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
ROUGET.	*Physiologie.*
COMBAL ❄.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
FONSSAGRIVES, O ❄ ✠✠✠✠.	*Hygiène.*
MOUTET.	*Opérations et Appareils.*
....	*Pathologie et Thérapeutique générales*

Professeur honoraire.

M. LORDAT, C. ❄.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
QUISSAC, *Examin.*	PÉCHOLIER.
BOURDEL.	CAVALIER, *Examin.*
BROUSSE.	CASTAN.
GIRBAL.	BATLLE.
GARIMOND.	ESPAGNE.
JACQUEMET.	SAINTPIERRE.
MOITESSIER.	ESTOR.
GUINIER.	SABATIER.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !